

UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DES LETTRES
Indian Phonetics.

ÉTUDE DE PHONÉTIQUE
HISTORIQUE ET EXPÉRIMENTALE
DES
CONSONNES INJECTIVES
DU MULTANI

(Dialecte Panjabi Occidental)

avec 12 Planches.

THÈSE POUR LE DOCTORAT D'UNIVERSITÉ
PRÉSENTÉE A LA FACULTÉ DES LETTRES DE
L'UNIVERSITÉ DE PARIS

PAR

PARMANAND BAHL

« Mayo-Patiala Scholar » de l'Université du Panjab, Lahore.

LIBRAIRIE D'AMÉRIQUE ET D'ORIENT
ADRIEN-MAISONNEUVE
11, RUE SAINT-SULPICE, PARIS (VI^e)

1936

ÉTUDE DE PHONÉTIQUE

HISTORIQUE ET EXPÉRIMENTALE

DES

CONSONNES INJECTIVES DU MULTANI

UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DES LETTRES
Indian Phonetics.

ÉTUDE DE PHONÉTIQUE
HISTORIQUE ET EXPÉRIMENTALE
DES
CONSONNES INJECTIVES
DU MULTANI

(Dialecte Panjabi Occidental)

avec 12 Planches.

THÈSE POUR LE DOCTORAT D'UNIVERSITÉ
PRÉSENTÉE A LA FACULTÉ DES LETTRES DE
L'UNIVERSITÉ DE PARIS

PAR

PARMANAND BAHL

« Mayo-Patiala Scholar » de l'Université du Panjab, Lahore.

LIBRAIRIE D'AMÉRIQUE ET D'ORIENT
ADRIEN-MAISONNEUVE
11, RUE SAINT-SULPICE, PARIS (VI^e)

1936



PREMIÈRE PARTIE

But et Méthode de la présente Étude.

Les recherches présentes ne sont qu'une partie d'une quantité de matériaux rassemblés au cours de nombreuses visites à Multan et dans les districts voisins, une partie aussi des résultats de mes recherches expérimentales aux Indes et en Europe (Londres et Paris) grâce à la bourse Mayo-Patiala de l'Université du Panjab. Ces matériaux ont été présentés de temps en temps à notre regretté Principal et chef de l'Université M. A. C. Woolner à Lahore et discutés avec lui. L'Inde ne possédant pas de laboratoire de Phonétique, on a jugé convenable de m'envoyer à l'étranger pour travailler expérimentalement sur ces matériaux.

J'ai d'abord, commencé le travail dans un petit laboratoire de l'École d'Études Orientales à l'Université de Londres ; mais rien n'a été fait sur la Phonétique expérimentale et mon attention s'est concentrée sur les études de Linguistique pure.

En décembre 1935, une visite à l'Institut de Phonétique de l'Université de Paris et la connaissance que je fis de M. P. Fouché, Directeur de cet Institut, m'incitèrent à prolonger mon séjour à Paris, surtout quand M. Fouché lui-même sembla s'intéresser à mes recherches. Je décidai d'entreprendre l'étude des cinq consonnes « injectives » particulières aux dialectes du Multani, car, ce qui a été écrit jusqu'ici, sur ces sons, soit pour les langues hindoues, soit pour les langues Africaines est plutôt vague et insuffisant. Il est naturel, par conséquent que ce travail soit aussi une étude critique des travaux antérieurs. Mais il est aussi constructif : je n'ai pas épargné ma peine pour éclaircir le mieux possible, les points les plus compliqués.

Dans cette étude, j'ai employé à la fois les deux méthodes : théorique et expérimentale. Les recherches théoriques ont consisté dans un arrangement nouveau des matériaux déjà rassemblés aux Indes et dans l'examen des travaux antérieurs sur les sons du Multani, du Sindhi et des langues Africaines.

Une bibliographie systématique a été donnée à la fin de ce chapitre, et je suis profondément redevable aux auteurs pour leur système et leur méthode. Ceux qui ont traité du Multani auparavant, comme M. Grierson ou M. O' Brien, se sont trompés et ont souffert du fait, qu'ils ont écrit avec un système phonétique imparfait, ou même sans aucun système phonétique.

J'ai préparé moi-même les listes des mots, et pour leurs étymolo-

gies j'en ai référé au Dictionnaire Nepali de M. R. L. Turner.

En ce qui regarde la prononciation, je n'ai pas eu à chercher un sujet d'expérimentation, ce qui est le cas pour la plupart des phonéticiens européens. Le Multani est en effet ma langue maternelle. J'ai également beaucoup d'amis Sindhi dont l'articulation des consonnes « *injectives* » ne diffère pas de la mienne. Je suis né à Multan; j'y ai vécu tout le temps, et bien que dans les collèges j'aie parlé l'Hindi et le Panjabi, j'ai toujours été obligé de parler ma propre langue chez moi. Par conséquent, je peux dire avec certitude que quels que soient les résultats donnés ici, ils sont de ma langue maternelle et expérimentés sur moi-même, par conséquent dignes de confiance.

Pour ce qui est de la méthode expérimentale j'ai employé les procédés suivants :

Palatographie.

Un complet assortiment de palatogrammes est présenté dans ce travail, chaque phonème y est discuté. Les palatogrammes montrent la position exacte de la langue pour les consonnes « *injectives* ». Les mots ont été prononcés par moi-même. Le palais artificiel a été donné à faire à Paris en celluloid mince et noir. Il a été fait pour couvrir le voile du palais et la forme de la mâchoire supérieure y apparaît. On a préparé un cachet pour avoir une impression uniforme et pour plus de commodité. Le dessin a été juste au centième de pouce. On m'a dit que j'étais un bon sujet pour les palatogrammes. Je pouvais parler naturellement avec mon palais artificiel. J'ai fait très attention à ne pas enlever la craie, lorsque j'ai fixé le palais dans la bouche et lorsque je l'en ai retiré. J'ai essayé les palatogrammes avec la plupart des voyelles; comme l'*a* ne donne pas de traces, le palatogramme avec l'*a* doit être regardé comme un palatogramme consonnantique pur.

Kymographie.

La longueur, l'injection, l'expiration et la sonorité des consonnes peuvent être étudiées sur le kymographe. Les tracés donnés dans cette étude ont été pris au laboratoire de l'Institut de Phonétique sous la surveillance de M^{lle} M. Durand. J'en ai parfois discuté avec M. P. Fouché. Tous les deux méritent mes sincères remerciements pour leur précieuse assistance.

Des centaines d'inscriptions kymographiques ont été prises pour déterminer la durée et l'importance de l'injection et l'action du larynx. Pour les inscriptions du larynx, des tambours très sensibles ont été préparés. Je ne me vanterai pas en disant que mes inscriptions laryngiennes ont toujours été appréciées et regardées comme parfaites. Chaque mot a été répété plusieurs fois et la sélection a été faite très soigneusement. Différents types ont été établis dans cette sélection en accord avec le degré de sonorité, et le degré d'injection, la longueur et l'implosivité des consonnes.

Spiromètre.

C'est par le Spiromètre qu'en définitive on a décidé si les consonnes sont oui ou non inspiratoires. Leur caractère *injectif* est aussi noté par le mouvement de l'aiguille du Spiromètre.

Linguistique.

La valeur de cette étude a été accrue par l'addition de la « Phonologie » et de la « Phonétique Historique » qui constituent la seconde partie. Le système suggéré par le Cercle Linguistique de Prague (cf. Travaux du Cercle Linguistique de Prague 1928-1929) a été adopté pour la « Phonologie » en ce qui concerne les consonnes « injectives ». La « Phonétique Historique » c'est-à-dire l'étude étymologique des consonnes a été séparée de la « Phonologie » pour laisser ces deux branches bien séparées l'une de l'autre.

Dans l'Appendice une courte description des clics Africains, d'après la description des dernières recherches de M. Beach a été donnée pour montrer dans quelle mesure l'articulation des sons « *injectifs* » du Multani peut être apparentée à celle des clics Africains. D'autre part quelques autres points intéressants ont été mentionnés concernant la notation orthographique de ces sons.

Enfin une fois de plus j'exprime ma sincère gratitude à M. P. Fouché qui m'a encouragé pendant mon travail. Je remercie aussi M. l'Abbé A. Marie Lemoine et M^{lle} Renée Salvan pour la révision de cette traduction.

BIBLIOGRAPHIE

- T. G. BAILEY. — *Panjabi Phonetic Reader*, University of London Press. Ltd. 1913.
Sindhi Implosives, B. S. O. S., vol. II, p. 835.
- D. M. BEACH. — *Phonetics of Hottentot language*, thesis for D. Lit. Univ. of London, 1932.
- P. CALZIA. — Sonderabdruck aus der « Zeitschrift für Eingeborensprachen », Band XI, Heft 3, 1921. « Sogenante Kehlverschlusslaute im Ful. » (S. Z. E.)
 — *Experimentale Phonetik*, Hamburg.
- S. K. CHATTERJEE. — « *Recursives in Indo-Aryan.* » Indian Linguistics, I, 1, p. 15 sqq.
- C. M. DOKE. — *The Phonetics of Zulu Language*. Johannesburg, 1926. *Comparative Study in Shona Phonetics*, Johannesburg, 1931.
- W. H. T. GAIRDNER. — *The Phonetics of Arabic*, Oxford, 1925.
- SIR GEORGE GRIERSON. — *Linguistic Survey of India*, VIII, 1. (L. S. I.)
- G. GOUGENHEIM. — *Eléments de Phonologie Française*, Strasbourg, 1935.
- M. GRAMMONT. — *Traité de Phonétique*, Paris, 1933.
- A. L. JAMES, G. P. BARGREY. — *A Note on the Pronunciation of Hausa*, B. S. O. S., III, p. 721 sqq.
- Daniel JONES. — *An Outline of English Phonetics*, Third Edition, 1932.
- V. E. NEGUS. — *The mechanism of the Larynx*, 1929.
- R.-J. l'Abbé ROUSSELOT. — *Phonétique Expérimentale*, 1897-1901, 2 vol., Paris-Leipzig.
- E. TRUMPP. — *Grammar of the Sindhi Language*, 1872.
Travaux du Cercle Linguistique de Prague, Prague, 1929.
- R. L. TURNER. — *Sindhi Recursives*, B. S. O. S., III. P. 303 sqq.
 — *Nepali Dictionary*, 1931. (N. D.)

Les Consonnes Injectives.

Justification du terme « Injective ».

Il y a cinq consonnes occlusives « *injectives* » soit : [ḃ], [ḍ], [ṇ], [ḏ] et [ḡ] dans les dialectes du Multani. Elles n'ont pas été découvertes dans ces dialectes dans les cercles linguistiques jusqu'à maintenant; mais en Sindhi leur singularité a été remarquée par Stake¹ en 1855. Cependant il ne leur a pas donné de nom, ni ne les a classées dans une catégorie phonétique. Trumpp les a signalées deux fois, en 1861², et 1872³ sans leur donner aucun nom. M. Grierson les a appelées faussement double-consonnes (explosives) et les a notées sous l'influence du prakrit comme [gg], [jj], [dd] et [bb], même à l'initiale alors qu'il n'y avait aucune raison de le faire. Il les a de même signalées dans le *Hindki de Derāghāzikhān*⁴; mais il n'a pas donné de nom à ce type de consonnes et ne les a pas classées dans une catégorie phonétique. Très probablement il a mal interprété la prononciation *injective emphatique* pour ce qui concerne la longueur des consonnes.

Le terme « Implosive ».

M. T. G. Bailey a été le premier à les appeler des sons « *implosifs* ». Selon lui ils diffèrent des sons « *explosifs* » « in being by an intake of breath⁵ », et il a absolument raison, tant qu'il s'agit de ce point. Mais il semble hésiter lui-même sur ce terme, puisqu'il dit : « *theoratically a plosive-implosive is also possible, in which the air is expelled from*

1. *Sindhi English Dictionary*, 1855.

2. *Z. D. M. G.*, vol. XV, p. 702 sqq.

3. *Sindhi Grammar*, p. 13, 15, 16, 19.

4. *L. S. I.*, VIII, 1, p. 333. Bien que M. Grierson les ait décrites et transcrites comme consonnes doubles dans ce dialecte, il s'est cependant trompé pour de nombreux mots, qu'il a notés sans double-consonnes. En voici quelques-uns : *gai*, *gaī* en contradiction avec les exemples de la même page : *ggia*, *ggae* (p. 337), *dahidā-e* (p. 341), *dahi* (p. 344), *gunnh*, *gudhā* (p. 345). Les formes correctes du Derawali sont *gia*, *gāe*, *ḍivijan*, *ḡundh*, *ḡudlha*.

5. M. Bailey. *B. S. O.*, II, p. 835.

the lungs simultaneously inhaled¹ ». Cet exposé ne me semble pas clair, parce qu'il est impossible de produire les deux mouvements en même temps. J'ai écrit à M. Bailey pour lui demander ce qu'il entend par ce terme « *Plosive-implosive* ». Il m'a répondu qu'il niait l'existence d'un tel son dans aucune langue. J'ai pensé qu'il entend par cette expression, peut-être quelque chose comme ce que M. Jones appelle « *incomplete plosives* »² ou M. Grammont « *Implosives* », et qui sont en réalité des « *explosives* », appelées ainsi à cause de l'absence d'une des trois phases — la « *métastase* » comme le [p] dans le mot [apma³]. « Ce phénomène », dit M. Bailey, « non plus n'a rien de commun avec les sons « *implosifs* ». A mon avis, il semble avoir tout à fait confondu ces termes.

Cependant laissant le terme « *plosive-implosive* », je reviens de nouveau au terme « *implosive* ». Quoi qu'il en soit de la signification de ce terme, je dirai seulement ici que quelques-uns des phonéticiens et des linguistes les plus réputés⁴ ont accepté ce terme dans le sens expliqué ci-dessus : « *explosive* » où la « *métastase* » fait défaut. Si ce terme doit être accepté pour ces types de consonnes, on ne peut pas l'appliquer aux consonnes du Multani et Sindhi, dont il est question, ni non plus aux consonnes soi-disant « *implosives* » de certaines langues africaines⁵. Toutes les grandes écoles d'Europe, excepté celle de Londres, emploient le terme « *implosive* » dans des sens très différents de ce que M. Jones appelle « *incomplete implosive*⁶ ».

De même qu'une « *implosive* » peut naître d'une « *explosive* » comme dans le mot [apma], de même on pourrait attendre une « *implosive* » d'une consonne « *injective* », comme le [ḃ] du Multani [āḃ-mārī...] ou dans le mot [dhaḃcāvan] dans lesquels la « *métastase* » fait défaut. Alors, dans quelle catégorie cette consonne [ḃ] doit-elle être placée, si on la désigne par le terme « *implosive* » ? Par conséquent pour distinguer ce phénomène particulier à certaines consonnes du Sindhi et du Multani, il est absolument indispensable de ne pas appeler ces consonnes des « *implosives* ».

M. A. C. Woolner a fait une très intéressante remarque en expliquant

1. *Ibid.*

2. *English Phonetics*, p. 143.

3. *Traité de Phonétique*, p. 36.

4. Cf. *Phonétique Expérimentale*, p. 582. Grammont, *Ibid.*, p. 36, Woolner, *Introduction to Prākṛt*, p. 17.

5. M. Doke. *Comparative study of Shona Phonetics*, p. 46 sqq., *Phonetics of Zulu*, p. 60 sqq.

6. Je ne comprends pas pourquoi M. Jones a inutilement préféré appeler les consonnes « *explosives* », « *plosives* », quand dans sa propre définition il a admis que " the plosive consonants are formed by completely closing the air passage, then compressing the air and suddenly opening the passage so that the air escapes making an explosive sound ", *ibid.*, 494, cf. aussi 183, 563.

la faiblesse des consonnes finales dans les dialectes prākṛit — phénomène observable dans plusieurs langues : « Une muette cesse d'être « explosive », dit-il, « en devenant simplement implusive. Les organes vocaux prennent la position juste, mais il n'y a pas de brusque relâchement d'air, pas d'explosion, pas de glissement (glide) vers un autre son perceptible à l'oreille. Il y a seulement un moment de silence pour une sourde, un moment de murmure vocal pour une sonnante. Le degré suivant consiste à supprimer l'effort de la position d'articulation. Puis, le glissement continu (on-glide) cesse et même l'« *implusive* » se perd' ». C'est l'explication exacte de la disparition des consonnes finales, telle qu'elle a eu lieu en Français, après leur passage au degré d'« *implusive* ». La même explication est valable pour les langues hindoues.

Par conséquent, pour toutes les raisons ci-dessus, on peut dire, que le terme « *implusive* », bien qu'applicable à ces consonnes en ce qui concerne l'appel d'air vers l'intérieur de la cavité buccale, ne saurait avoir sa pleine signification quand il s'agit des consonnes étudiées.

Le terme « inspiratoire ».

M. P. Calzia et Rousselot ont employé ce terme. Ce dernier classe les articulations en cinq grandes catégories. La première est celle des articulations « *expiratoires* » et « *inspiratoires* ». Les articulations expiratoires sont « produites par le courant d'air sortant des poumons », tandis que les « articulations *inspiratoires* sont produites soit au moyen d'un appel d'air du dehors, soit par un mouvement de succion. En dehors des monosyllabes, comme *oui*, *non* chuchotés au moment de l'inspiration, et de quelques bruits interjectifs, qui ont pour but principal de provoquer les animaux à certains actes déterminés² ».

Bien que dans cette définition, l'idée de *succion* soit combinée avec l'idée d'*inspiration*, Rousselot ne mentionne pas si durant l'*inspiration* l'air pénètre dans la trachée. Cependant l'*inspiration* suppose toujours, par opposition à l'*expiration*, un appel d'air dans les poumons.

Si nous étudions les sons en question du Multani et du Sindhi, nous trouverons que l'air ne franchit pas la trachée. On peut le démontrer d'une manière très simple par les expériences suivantes :

Après avoir inspiré, on rabat le voile du palais contre le pharynx pour empêcher l'air de passer par le nez, et on prononce les consonnes « *injectives* » [b], [ḍ], etc., aussi souvent et aussi rapidement que possible. On peut faire cet exercice pendant une minute environ selon le volume et la capacité de la cage thoracique. On aura un besoin impérieux d'expirer : on ne peut pas retenir longtemps son souffle.

1; Woolner: *Introduction to Prākṛit*, p. 17.

2. Rousselot. *Phonétique Expérimentale*, p. 488.

Cela montre qu'en prononçant les consonnes « *injectives* », l'air ne s'est pas échappé des poumons, et que ceux-ci n'ont joué aucun rôle.

Ensuite, après avoir chassé l'air des poumons, autant que faire se peut, on ferme le passage nasal et on répète aussi souvent et aussi rapidement que possible les consonnes [b], [d], etc.. On voit qu'après cela on commence à étouffer, par manque d'air; on ressent un besoin pressant d'inspirer. Cela montre qu'en prononçant ces consonnes, l'air n'est pas rentré du tout dans les poumons. Par conséquent ces consonnes ne sont pas « *inspiratoires* ».

L'expérience qui suit prouve encore que les sons « *explosifs* » sont « *expiratoires* », c'est-à-dire, qu'en les prononçant les poumons jouent un rôle très important.

Premièrement, après avoir inspiré aussitôt que possible, on ferme le passage nasal et on prononce les consonnes [b], [d], etc., aussi rapidement que possible. Tout l'air qui avait été au préalable accumulé dans les poumons est expulsé; peu à peu, il vient un moment où l'on est absolument sans souffle, ce sont donc des sons « *expiratoires*¹. »

Ensuite, après avoir chassé l'air des poumons aussitôt que possible, on ferme le passage nasal, et on répète les consonnes « *explosives* » [b], [d], etc., aussi souvent et aussi rapidement que possible; on voit qu'on commence à étouffer par manque d'air, qu'on ressent un besoin pressant d'inspirer. Cela montre qu'en prononçant ces sons, l'air n'est pas entré dans les poumons. Ainsi ce ne sont pas des sons « *inspiratoires* ».

On peut aussi prouver que ces sons ne sont pas « *inspiratoires* », à l'aide du Spiromètre. Si après avoir fixé les lèvres à l'embouchure, on prononce la consonne « *occlusive non-injective* » [b], on verra que l'aiguille avance pour indiquer que l'air a été expulsé des poumons. Mais, en prononçant plusieurs fois les sons du Multani et du Sundhi [b̥], [d̥], etc., l'air n'est ni beaucoup inspiré, ni beaucoup expiré. S'il était inspiré le Spiromètre descendrait. Au lieu de cela, il se meut (seulement de $\frac{1}{8}$ de pouce), d'abord vers le bas, et l'aiguille revient légèrement en arrière; mais ensuite, tous les deux reviennent à leur position primitive. Ceci prouve qu'il y a eu seulement appel d'air dans la cavité buccale, sans véritable *inspiration*, et que l'air, ainsi appelé dans la cavité buccale a été aussitôt expulsé. Mais cette expulsion d'air est si légère qu'elle excède à peine le degré de l'appel d'air vers le dedans.

1. La démonstration de M. Bailey ne me semble pas exacte. Il dit : " If at each repetition, an appreciable amount of air is taken in, a final inhalation would have been impossible " (B. S. O. S., II, p. 837). Il demande qu'on répète la consonne en retenant sa respiration. Ceci montrera si l'air sort des poumons. Notre but, au contraire, est de prouver si le souffle rentre ou non des poumons. Cependant, sa conclusion que ce ne sont pas des sons « *inspiratoires* » est similaire à la nôtre.

M. P. Calzia a aussi mentionné des variétés différentes d'*expiration* et d'*inspiration*. Il a distingué le [t] « *inspiratoire* » et « *expiratoire* » Il en a donné ses tracés kymographiques. Il dit :

“ In a¹ (fig. 10), die Verchluslösung an, die Feder geht aber anstatt nach oben nach unten, weil indem die Zunge den Gaumen plötzlich verlässt und wieder in ihre Ruhe! age zurückkehrt, *die dass* [t] kennzeichnende Explosion dadurch entsteht, dass der Luftstrom nicht von innen nach aussen, sondern umgekehrt verläuft. In b¹ ist die Explosion zu Ende, und nun schnell die Feder mit grosser Geschwindigkeit in ihre Ruhelage zurück... sinkt dann, aber wieder herunter unt erreicht die Ruhelage in c¹. ”

Sa description est très intéressante; mais, il a fait une confusion de terminologie en disant qu'il y a une « *explosion* » dans [t] « *inspiratoire* ». Il n'y a jamais aucune sorte d'*explosion* dans aucune sorte d'*inspiration*.

Quant aux [b] et [d] du langage « Ful² », il les appelle aussi « *inspiratoires* », mais il n'explique pas s'il s'agit d'une véritable *inspiration pulmonaire*.

M. Beach aussi distingue entre les sons « *inspiratoires* » et « *injectifs* ». Il appelle les premiers les « *clics bilabiaux pulmoniques* » et les derniers « *clics glottiques* » ou « *implosifs* ». Nous discuterons tout à l'heure, si ces sons doivent être appelés « *clics* » ou non. D'après M. Beach un son « *glottique* » comme Kaffir [ɓ] diffère d'un son *pulmonique* « which is made by closing the lips together and then by expanding the lungs (as for ordinary breathing). A rarification of air will ensue which will produce a bilabial implosive, as soon as the lips are separated »³. Le mot *potato* donné par lui et prononcé quelquefois avec l'inspiration en est un bel exemple.

Comme le terme « *inspiratoire* » peut aisément être confondu avec les sons inhalés, par exemple certains clics, certains sons produits pendant l'essoufflement et les clics des animaux, et que ce terme n'indique principalement que les sons produits avec participation pulmonaire, et que pour produire les sons du Multani et du Shindhi, l'air n'arrive pas jusqu'aux poumons, je préfère rejeter ce terme.

Le terme « clic ».

Au moins deux de ces cinq consonnes du Multani, soit : [b], [d] se trouvent dans les langues africaines. M. Doke dit que les sons soi-disant « *implosifs* » “ are akin to click consonants in their physiological production. In case of clicks a space of rarefied air is formed between two points of contact of tongue and palate, suction

1. *Die Experimentale Phonetik*, p. 11.

2. *S. Z. E.* Band XI, Haft 3.

3. *Phonetics of Hottentot*, ch. vi, p. 89.

taking place on the release of one of these points of contact. With the implosives rarefaction is formed between a point below the larynx and the forward point of contact... ”¹.

M. Beach divisant les « clics » en trois principales catégories, distingue une variété de consonnes « injectives » comme étant des « clics glottiques », “ made by closing the lips and rarefying the air and lowering the larynx. If the lips are then separated, air will enter the mouth from without, thereby producing the Kaffir [ɓ]² ”. La raison pour laquelle il les appelle « clics glottiques » est “ because the inmost boundry of the air chamber is the glottis instead of the lungs³ ”.

La question est maintenant de savoir si oui ou non, on doit appeler ces sons des « clics ». Ma réponse à cette question est négative. L'argumentation ci-dessus de M. Beach n'est pas suffisante pour prouver qu'on doit appeler ces sons des « clics ». Le terme « clic » est une onomatopée. Il est toujours accompagné d'une sorte de claquement et de bruit particulier dans lequel il y a un jeu considérable des organes vocaux : lèvres et langue, quelquefois, semblable au bruit d'un bouchon sautant d'une bouteille, quelquefois au claquement de la langue employé pour presser les chevaux ou aux bruits qui expriment la contrariété. Tous ces phénomènes sont absents des sons du Multani et du Sindhi. J'en ai parlé aussi dans l'Appendice. La succion, une autre caractéristique principale de la plupart des « clics » est absente de ces sons⁴. La définition de « clic » de M. Doke, adoptée aussi par M. Beach⁵ ne peut pas s'appliquer tout à fait aux sons du Sindhi et du Multani. La définition dit que dans les « clics » « l'un des deux points d'articulation est le voile⁶ » ; mais dans les sons du Multani quatre des cinq points d'articulation sont ailleurs que dans la région du voile du palais. On excepte [g], dans lequel aussi comme dans les autres, il n'y a pas de jeu caractéristique de la langue sur le voile du palais, et ce point d'articulation n'est pas « point d'efflux ». Dans tous les « clics » traités par les dernières recherches de M. Beach dans les langues africaines le voile est toujours un point d'efflux⁷. Mais dans le [g] au contraire, il est un point d'influx¹, c'est-à-dire l'air est injecté dans la

1. *Shona Phonetics*, p. 49.

2. M. Beach. *Phonetics of Hottentot*, ch. vi, p. 87.

3. *Ibid.*

4. Cf. *infra*, p. 18.

5. M. Doke. *The Phonetics of Zulu Language*, p. 26, M. Beach, *ibid.* Cf. Appendice.

6. M. Beach, *Ibid.*, ch. vi, p. 90 sqq.

7. Par « point d'efflux » et « point d'influx » d'après M. Beach on entend le point d'articulation où le relâchement de l'occlusion est fait. On doit voir si après ce relâchement l'appel d'air est dirigé vers l'intérieur ou vers l'extérieur. L'« influx » indique l'appel d'air vers l'intérieur ou *injection* ou *inspiration* et l'« efflux » vers l'extérieur ou « explosion ». (Voir aussi Appendice.)

cavité supra-glottule au moment de relâchement de l'occlusion. La raréfaction d'air suggérée par M. Doke est aussi absente¹.

Par conséquent on doit aussi rejeter le terme « clic ».

Le terme « Recursive ».

M. R. L. Turner a inventé un nouveau terme « recursive² », se référant à l'étude faite par le Prince Troubetzkoy sur certains sons des langues caucasiennes, prononcés avec fermeture de la glotte³. Le terme est faux, premièrement, la fermeture de la glotte, point du Prince Troubetzkoy, le seul point important ne peut suffire à différencier une consonne « explosive » d'une consonne « recursive ». Les deux variétés de consonnes sont sonores et la fermeture et l'ouverture véritable de la glotte est également possible dans les sons « explosives ». Peut-on aussi les appeler des « recursive » ? Plusieurs auteurs ont contredit ce point de vue pendant l'articulation sonore⁴. On a discuté ce phénomène en détail dans le chapitre suivant. Deuxièmement, le Prince Troubetzkoy lui-même n'a pas expliqué suffisamment son terme de « recursive ». Dans les dictionnaires français je n'ai trouvé aucune signification qui s'accorde avec la véritable nature de ces consonnes. Par conséquent je ne suis pas d'avis d'accepter ce terme.

Critique de l'article « Recursive in Indo-Aryan » de M. S. K. Chatterjee (Indian Linguistics, I, 1, p. 15 sqq.).

M. Chatterjee a essayé d'étendre les observations de M. Turner en utilisant son expression « recursive » dans son article « Recursive in Indo-Aryan ». Malheureusement au lieu de jeter une lumière nouvelle sur le sujet et sur ce terme ambigu, il a défiguré le sens donné par M. Turner.

Son article montre que les consonnes aspirées ont été modifiées de différentes manières, l'une d'elles consiste précisément en ce qu'elles sont devenues des « recursive ». Il dit plus loin : " In pronouncing them as stops with accompanying glottal closure which takes place of the aspiration or *h* sound coming after the stop and making it aspirates... The recursive also originate in other ways by transference of aspiration... Other treatment of aspirates and of *h* which occur also in NIA are the dissociation of the two elements forming the aspirate, of the *h* from the stop, the *h* coming after the vowel of the syllable; the substitution of the dissociated *h* by the glottal stop, and the substitution of the aspiration by pitch or stress accent. " (P. 16.)

Cela mènerait trop loin de réfuter chaque partie de ce singulier article;

1. Voir *infra*, p. 24.

2. M. R. L. Turner, *Sindhi Recursive*, B. S. O. S., III, 303 sqq.

3. *Bulletin de la Société de Linguistique de Paris*, n° 72, p. 204

4. Cf. *infra*, p. 18, 19.

notre tâche ici est de montrer que ce que M. Chatterjee entend par « *recursive* » ne correspond pas à la conception de M. Turner.

La description de M. Turner est limitée aux quatre consonnes [b̥], [j̥], [d̥], et [g̥] (avec d'autres signes orthographiques). A un endroit il dit un mot des aspirées et de la désaspiration : " On the other hand, all the simple voiced stops [g], [j], [d], [b], can result from the disaspiration of the corresponding aspirated voiced stops [gh], [jh], [dh] and [bh]. A voiced aspirate when, followed by an aspirate or *h* in the same word lost its aspiration and became the corresponding simple voiced stop without glottal closure¹. " On voit que dans ce cas les consonnes sont restées des *explosives non-recursive*. Ceci sépare le Sindhi, comme M. Chatterjee l'a noté lui-même (p. 18), des autres langues où le caractère « *recursif* » des consonnes proviendrait de leur désaspiration. Du point de départ de la généralisation de M. Chatterjee qui admet l'existence de *recursive* en Bengali oriental, je dois dire qu'ayant moi-même vérifié presque tous les exemples donnés dans son article sur des hommes du Bengali oriental, je n'ai jamais eu l'occasion de constater cette sorte d'*injection* ou *inspiration supra-glottale* qui caractérise la prononciation du Sindhi et du Multani.

D'autre part, M. Chatterjee me semble avoir mal compris le terme *occlusion glottale* (« *glottal stop* ») et l'a confondu avec la *fermeture de la glotte*. Une *occlusion glottale* est un phonème consonantique produit par « la fermeture complète des cordes vocales et par leur brusque séparation² », tandis que la *fermeture de la glotte* est une action physiologique produite au moment de la *phonation* d'une consonne. Pendant toutes les consonnes, la fermeture et l'ouverture par intervalles est possible³. Comment une consonne produite par la fermeture de la glotte peut-elle être « *glottal stop* » elle-même? Quand M. Turner dit que les « *recursive* » sont " accompanied by what appears to be a closing of the glottis ", sûrement il ne veut pas dire qu'elles sont produites par « *glottal stop* » ou « *coup de glotte* ».

Dans les exemples, il y a toujours un prolongement de la sonorité pendant l'inspiration, une courbe qui montre l'aspiration à la ligne buccale et les vibrations à la ligne laryngienne dans les inscriptions kymographiques. Ils montrent clairement l'aspiration et la sonorité. Mais pendant l'articulation du « *glottal stop* » la sonorité est tout à fait impossible comme M. Gaidiner le remarque aussi : " It is impossible to produce simultaneously an explosion and the vibrations of the vocal chords⁴ " et l'occlusion glottale n'est rien que le relâchement de cette occlusion d'un seul coup ou une explosion⁵.

1. Turner, *Ibid.*, p. 311-312.

2. Gaidiner, *Phonetics of Arabic*, p. 30.

3. Cf. *infra*, p. 22.

4. *Ibid.*

5. Cf. aussi Jones, 83.

En ce qui regarde le Gujarati, le son *h* faible qui a été remarqué par M. Chatterjee n'est pas une *occlusion glottale* mais une sorte d' « *aspiration souflée* » (*breathy*) enveloppant la syllable entière après l'*explosion* de la consonne. Dans tous les exemples donnés par M. Chatterjee l'aspiration est pleinement visible dans les inscriptions kymographiques. C'est une erreur de supposer l'existence d'une *occlusion glottale* dans les aspirées du Gujarati¹.

Tournons-nous maintenant du côté du Panjabi. Au début M. Chatterjee admet que " At present we have no recursive treatment of the aspirates, no glottal stop modification of *h*, whatever might have been the situation in Old and Middle Panjabi time or earlier " (p. 38). Je suppose que par « plus ancien » (*earlier*) il ne veut pas suggérer que dans les temps anciens il y avait la prononciation « *recursive* » dans les aspirées du Panjabi, autrement il offrirait un rapport faux de l'histoire des aspirées, car nous voyons que même dans les anciens temps des aspirées sonores du Sk. conservées sans changement, donnent : Sk. *bh-* > Pk. *bh-* > Pj. $p^h\sqrt{-}$ avec aspiration, ex. : Sk. *bhrjjāti*, Pk. *bhajaṛ*, Pj. $p^h\sqrt{ujjaṇ}$, Sk. *bhrātā*, > Pk. *bhāi*, *bhāia*, > Pj. $p^{\frac{h}{a}}\sqrt{ai}$, $p^{\frac{h}{a}}\sqrt{āiyā}$, etc. Comment, donc, peut-on entendre la prononciation *recursive* dans le vieux ou moyen Panjabi? Si M. Chatterjee suppose un état intermédiaire entre Sk. *bh-* et Pj. $p^h\sqrt{-}$ (où d'après lui, il y aurait 'b recursive), alors l'existence de l'aspiration du Panjabi ne peut pas s'expliquer. (Sk. *aspiration* > « *glottal stop* », après encore une fois « *glottal stop* » > *aspiration* avec le ton.) Ce n'est pas possible. Dans mon opinion les formes comme Pj. $p^{\frac{h}{a}}\sqrt{ai}$, etc., représentent le *bh* de Sk. *bhratar* plutôt que l'initiale de 'bāi du Beng. oriental, et le ton n'a rien de commun avec l'occlusion glottale de cette dernière.

Cependant dans les exemples donnés par le *Phonetic Reader* de M. Bailey où les consonnes aspirées sonores sont données comme

1. Note. — Un autre résultat, que mes recherches m'ont révélé est que les consonnes [b], [d] ordinaires du Gujarati, telles qu'elles sont prononcées dans les États de Baroda et dans le mot [barodā] même, sont absolument différentes de [b] [d] des autres langues indo-aryennes. L'effet acoustique de ces consonnes n'est pas le même que celui du français et des autres langues. Toutefois quand une fois un sujet de langue Gujarati a été mis au kymographe dans le laboratoire de l'École des Etudes Orientales de Londres pour examiner si les consonnes étaient *injectives* ou *occlusives non-injectives* (explosives), le résultat de nos tracés a accusé des *non-injectives*. J'ai appris à articuler ces consonnes. Il est clair que dans leur prononciation l'air est expulsé hors de la bouche. Dans leur physiologie le larynx ne s'abaisse pas. Ce ne sont pas des sons « constrictifs » car les lèvres ou la langue font une occlusion parfaite. Peut-être cette articulation de consonnes du Gujarati montre une phase intermédiaire entre la prononciation *explosive* et *injective*.

désaspirées¹, je n'accepte pas pleinement cette désaspiration pour deux raisons : premièrement, la présence du ton ne fait pas disparaître l'aspiration. Dans le Panjabi c'est la sonorité qui se perd. La prononciation du [b] devient [p], mais l'apiration reste. L'aspiration de Pj. p^h/, t^h/, k^h/ semble à peu près pareille à l'aspiration des consonnes [p], [t], [k] de l'anglais, peut-être un peu plus forte. Ces consonnes de l'anglais avec l'intonation particulière du Panjabi donneront la prononciation exacte de ce dernier. Deuxièmement ces consonnes sont regardées comme aspirées et écrites avec des signes orthographiques marquant des aspirées en écriture Gurmukkhī et même en écriture Urdu du Panjabi. Les tracés donnés (voir pl. I), montrent clairement l'aspiration.

Même, si l'on admettait l'existence de la désaspiration, l'existence des tons en Panjabi n'a rien à faire avec la soi-disant prononciation « *recursive* » du Sindhi. Or M. Chatterjee tout en reconnaissant que le Panjabi ne présente pas de traitement « *recursif* » des aspirées (§ 29 p. 39), admet cependant (§ 34) que, les tons prouvent qu'il y a eu des *recursive*s à une période antérieure.

Pour le Multani M. Chatterjee interprète la description donnée dans *L. S. I.*, vol. VIII, 1, et propose avec hésitation du reste d'y reconnaître l'existence de l'*occlusion glottale* à la place de l'*h* et la prononciation « *recursive* » au moins des aspirées sonores initiales. Mais, les exemples donnés dans *L. S. I.* ne donnent pas l'indication d'*occlusion glottale* ou une prononciation « *recursive* » dans les aspirées. La désaspiration de *gidda* pour *ghidda* etc. (cf. *ibid.*) ne donne qu'une *explosive non-recursive* sonore ordinaire.

Par conséquent nous ne pouvons accepter aucune des suggestions proposées par M. Chatterjee.

Le terme « *injective* ».

M. P. Fouché m'a suggéré un terme qui justement peut être appliqué à ces consonnes du Sindhi et du Multani, et même aux consonnes similaires (comme Kaffir [b] et [d'], etc.) des langues africaines. Ce terme est « *injective* ». Par *injection* on entend une sorte d'inspiration supra-glottale.

Inversement le terme « *éjective* » a été décrit par M. Jones². Ce terme comprend « les sons de nature explosive dans lesquels : 1° la compression nécessaire de l'air est produite par quelqu'autre moyen que par les poumons ; 2° l'occlusion se produit comme d'habitude ; 3° le palais mou est élevé ; 4° la glotte est fermée ; 5° l'air est un peu comprimé et 6° il y a une action musculaire dans la gorge³. »

Les phénomènes ci-dessus sont communs dans les deux cas « *éjectives* » et « *injectives* » ; mais il y a quelques différences.

1. Panjabi. *Phonetic Reader*, p. xv.

Voir le tableau :

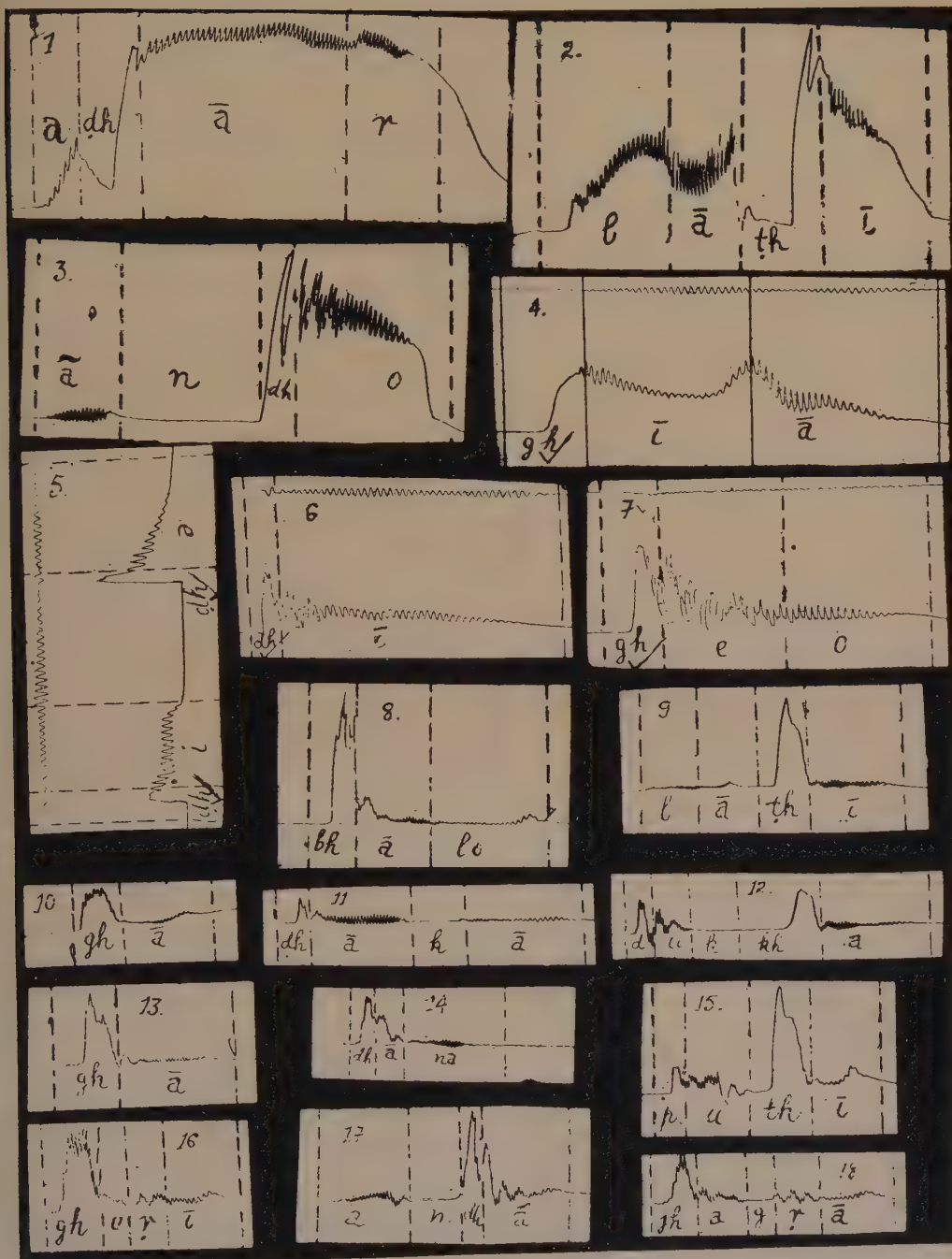
NATURE DES CONSONNES <i>ejectives</i> d'après M. Deniel Jones.	NATURE DES CONSONNES <i>injectives</i> d'après mes recherches.
1. L'air est forcé ou <i>ejecté</i> vers le dehors. 2. Le larynx s'élève un peu. 3. Après le relâchement de l'occlusion il y a un brusque échappement d'air et l'air sort de la bouche.	1. L'air est <i>injecté</i> dans la cavité supra-glottale. 2. Le larynx s'abaisse considérablement. 3. Après le relâchement de l'occlusion, il y a un brusque échappement d'air dans la cavité buccale.

Ainsi les consonnes [b̥], [d̥], [j̥], [ɖ̥] et [ɟ̥] des dialectes Multani peuvent être appelées avec quelque raison « *injectives* ».

EXPLICATION DE LA PLANCHE I

Dans les trois premières inscriptions des mots Gujarātī prises par M. Nayak de Baroda, l'aspiration de [dh̥], [t̥h̥] et [d̥h̥] apparaît bien clairement. Les inscriptions 4, 5, 6, 7, ont été faites par moi. On y voit clairement l'assourdissement des consonnes [gh̥], [d̥h̥], [d̥h̥], car il n'y a pas de vibration sur la ligne laryngale. Les courbes après le relâchement de l'occlusion montrent que l'aspiration ne se perd pas et rien ne laisse supposer qu'elle devienne une occlusion glottale (*glottal stop*) comme M. Chatterjee l'a prétendu. Les autres ont été faites à Paris par le Dr J. N. Ghosh du Bengali Oriental. Sans aucun doute elles attestent que l'inspiration est présente dans ces mots. Ceci est indiqué par une courbe après le relâchement de l'occlusion consonantique.

PLANCHE I.



Caractérisation phonétique.

Quelques auteurs ont déjà essayé d'expliquer les consonnes du Sindhi, dont nous nous occupons. Il sera très intéressant de noter leur description et d'en faire la critique.

Le caractère peu satisfaisant de la description de Trumpp¹ et M. Grierson² pour les sons [b̌], [ǰ], [ḍ̌] et [ḡ̌] du Sindhi a été signalé particulièrement par M. Turner dans son article « *Sindhi Recursives*³ ».

La description de M. Bailey⁴ et de M. Turner⁵ quoiqu'un peu inexacte et insuffisante servira à notre but. M. Turner en expliquant ces sons est d'accord avec lui, mais il en diffère en certains points. Voici l'analyse que nous présentons de leur description pour montrer leurs points d'accord et de désaccord : —

Points de M. Bailey.

1. Intake of breath.
2. Closing of the glottis.
3. Lowering of the larynx.
4. Preventing the air from going beyond the larynx.

Modification de M. Turner.

1. The air is sucked back to behind the point of occlusion.
- 2 (a) The glottis is closed after the occlusion by the tongue.
- (b) It is opened to permit the formation of voice.
- (c) The glottis is not opened until the lip or tongue occlusion has been broken.
- (d) Possibly the glottis is opened before the following vowel is pronounced.
3. Mème.
4. Mème.

L'appel de souffle vers l'intérieur.

L'appel de souffle vers l'intérieur est bien évident. Les inscriptions kymographiques (voir les planches I à III) montrent que dans les sons

1. Z. D. M. G., vol. XV, p. 702 sqq, *Sindhi Grammar*, p. 13, 15, 16, 19.
2. L. S. I., VIII, 1, pp. 145, 335.
3. B. S. O. S., III, p. 303 sqq.
4. B. S. O. S., II, p. 837.
5. Turner, *Ibid.*

« *injectifs* » la plume descend plus bas que la ligne normale par opposition aux sons « *expiratoires* » dans lesquels, elle monte. M. P. Calzia appelle les premiers traits « *négatifs* » et les seconds traits « *positifs*¹ ». L'air dans le tambour est raréfié². Par conséquent la membrane au lieu de se bomber au dehors et de former un trait « *positif* » et ascensionnel (comme dans les cas des consonnes *occlusives non-injectives* [b], [d], etc.), est tirée au dedans et fait aller la plume au-dessous de la ligne normale.

La succion.

L'idée de M. Turner sur la succion est superflue. Du moins, il n'y a pas de succion comme dans les « clics » africains ou les sons stimulant les animaux, mentionnés par M. Beach, Rousselot et d'autres³.

Ordinairement dans la succion (sucking sound), il y a un jeu considérable des organes vocaux, suivi d'un relâchement brusque, ou d'un claquement de la langue sur le palais, ou sur la mâchoire supérieure. Cette action typique est absolument absente dans les sons du Multani. Les lèvres sont tout à fait dans leur position normale au moment de l'occlusion. L'occlusion est relâchée sans qu'il y ait de bruit de succion. La langue articule de la même manière que pour les consonnes « *occlusives non-injectives* ».

Si par « *succion* » M. Turner entend seulement l'appel d'air vers l'intérieur, je ne vois pas d'objection à adopter ce point de vue. Mais cette adoption sera inutile. Elle égarera les étudiants désireux d'apprendre cette langue, particulièrement les étudiants européens pour lesquels la « *succion* » signifie quelque chose de différent de l'appel du souffle vers l'intérieur.

Mécanisme de la phonation injective.

Fermeture de la glotte.

Avant de donner notre propre description, il est préférable de passer en revue les opinions des auteurs précédents.

Rousselot croit que la fermeture et l'ouverture de la glotte dépendent de la fermeture et de l'ouverture des cordes vocales : « lorsque les cordes vocales entrent en vibration, la glotte est fermée; lorsque le souffle sort librement la glotte est ouverte⁴ ».

M. P. Calzia en 1921 en décrivant les sons du « Ful » a distingué deux variétés de consonnes, les unes [‘b], [‘d], etc., caractérisées par

1. M. Calzia, *Die Exp. Phonetik*, p. 14. S. Z. E., Band XI, Haft 3, 1921. Kehlferchluss laute im “ Ful ”.

2. Rousselot. *Phonétique Expérimentale*, I, p. 448.

3. *Phonetics of the Hottentot Language*, ch. vi, p. 90.

4. *Phonétique Expérimentale*, I, p. 259.

le trait « *néгатif* », à glotte fermée (*kehlverschlusslaute*), les autres correspondantes [b], [d], etc. (*occlusives non-injectives*) caractérisées par le trait « *positif* » sans fermeture de la glotte (*ohne kehlverschlusslaute*)¹. “Da die Stimmhaftigkeit nicht allein unmittelbar am Ende des Ausschlages”, écrit-il, “sondern sogar vorher einsetzt, so scheint das Vorhandensein eines Kehlverschlusses im üblichen Sinne (des harten Absatzes) ausgeschlossen”². ”

De cette manière, il nie l'existence de la fermeture de la glotte dans [b], [d], etc., la fermeture qu'on trouve dans la véritable « occlusion glottale ». Plus loin il dit :

“Beim b von bö sieht die Glottis geschlossen aus, die Zunge, die Zungenwurzel, das Zungenbein, der Kehldeckel bewegen sich äusserst mässig nach hinten nach unten. Beim 'b von 'bö werden diese Bewegungen sehr lebhaft, obige Organe drücken stark... Die Glottis sieht dabei wie b von bö geschlossen aus, ohne das charakteristische Bild des harten Absatzes sich zeigt; die Stimmbänder schwingen also”³. ”

Cet exposé est plutôt vague. Il admet que dans le [b] occlusif sonore la glotte est fermée. Il croit aussi que dans le [b] sonore également, la glotte semble être fermée comme dans le [b] explosif. Cependant il dit que l'existence de la fermeture de la glotte dans « *le sens usuel* » est impossible. Or une chose est bien claire : c'est que, ni le trait « *positif* » ni le trait « *néгатif* » ne sont responsables de la fermeture de la glotte dans le « *sens usuel* », mais de la sonorité produite par les cordes vocales. En cela il s'accorde avec Rousselot⁴.

Comme nous l'avons déjà mentionné, M. Bailey aussi croit à la fermeture simultanée de la glotte durant l'articulation des sons « *injectifs* » en Sindhi. Il les appelle « *implosifs* »⁵.

Nous avons aussi donné plus haut l'opinion de M. Turner.

Récemment MM. L. James et G. A. Bargrey ont contredit ce point de vue en disant que [b], [d] des langues Hausa, caractérisés aussi par le trait « *néгатif* » “are not made as has been previously supposed with simultaneous glottal closure. Voiced consonants cannot be so made, for there can be no vibrations of the vocal chord if the glottis is closed”⁶.

M. Doke a dit la même chose pour le Shona, à savoir, que les sons

1. Calzia S. Z. E., etc. Il les appelle faussement « *explosives* » : “Die Kehlverschlusslaute einerlei ob explosiv oder fricativ eimen negativen Ausschlag geben”, tandis que plus loin dans le même article il les appelle « *inspiratoires* ». Un son « *inspiratoire* » ne peut jamais être « *explosif* ».

2. M. Calzia, S. Z. E., Band XI, Haft 3, 1921.

3. *Ibid.*

4. M. Doke, *Phonetics of Zulu*, p. 123 sqq. M. Beach, *Phonetics of Hottentot*, ch. vi, p. . Rousselot, *Phonétique Expérimentale*, I, p. .

5. M. Bailey, *ibid.* p. 835, cf. *supra*, p. 4.

6. B. S. O. S., III, p. 723.

soi-disant « *implosifs* » “ are voiced and are accompanied by the vibrations of the vocal chords and therefore not closed glottis sounds, as they have been supposed to be¹ ”.

Ainsi il y a deux points de vue différents : d'une part celui de M. Calzia et Rousselot, d'autre part celui de M. L. James et d'autres, M. Turner ayant une opinion individuelle. Mais ce sont des points de vue théoriques et non des faits. Le sujet entier est vague et confus. Les opinions sont si différentes qu'il sera préférable de donner notre propre description dès le début sans égard aux opinions antérieures.

Nous commencerons par le larynx et ses parties principales et nous montrerons quel rôle ils jouent dans le mécanisme de la *phonation*.

Larynx.

Le *larynx* a été défini par M. Negus “ as a vulve at the upper end of the pulmonary air tract with the function of keeping out all substance except air; and with certain modifications, to ensure patency of air tube, and sufficiently wide opening of the glottis when the air is passing in or out of the trachea² ”. Le *larynx* est bâti sur l'anneau cartilagineux en haut de la trachée, qui est appelé « *cartilage cricoïde* ». Sur celui-ci sont fixés les « *cartilages arythénoïdes* », se trouvant tout à côté de la glotte. Ce sont ces cartilages qui ont pour fonction d'ouvrir la glotte. Ils sont articulés aux « *cartilages cricoïdes* » de plusieurs façons. Autour de la glotte il y a une bande de muscles qui en ferment l'ouverture.

Un facteur très important dans le mécanisme de la *phonation* est constitué par les muscles « *thyro-arythénoïdes* » et non par des *cordes vocales*, car elles manquent chez de nombreux animaux ayant une belle voix, et elles sont trop extensibles chez ceux qui n'ont pas de voix du tout.

Le rôle des muscles « thyro-arythénoïdiens ».

Les *thyro-arythénoïdiens* exercent un mouvement rythmique pendant la *phonation*. Ils se séparent et reviennent en contact. Dans la trachée la force qui cause l'abduction est la pression d'air produite par l'effort expiratoire. La force adductrice est l'élasticité que possèdent les muscles par eux-mêmes.

Le rôle des cordes vocales.

Le terme « *cordes vocales* » est appliqué au tissu fibreux enveloppant les muscles « *thyro-arythénoïdiens* ». Cette bande n'est pas importante pour la *phonation*. Par conséquent le terme est malheureux. Mais ce terme est accepté universellement. Ce serait une faute de le changer. .

1. *Comparative Study of Shona Phonetics*, p. 49.

2. *Mechanism of Larynx*, p. 18.

Au moyen du *laryngoscope* on peut observer les *cordes vocales*. Il est très facile de fermer les *cordes vocales*. Si l'effort est plus grand la fermeture de la glotte est forcée.

La fonction des *cordes vocales* est nulle à moins que la structure ne soit jointe avec la partie intérieure des muscles « *thyro-arythénoïdes* ». Les *cordes vocales* elles-mêmes sont extrêmement extensives et seules sont sans utilité pour aider la *phonation*. Leur rôle est de jouer comme une couverture des muscles « *thyro-arythénoïdes* », et de pourvoir une surface unie pour la commodité du rapprochement avec les plis du côté opposé. Sa fonction principale est de régler le flux d'air au dedans et au dehors des poumons pendant la respiration, et aussi de régler le volume du sang coulant vers les capillaires pulmonaires. Plus l'apperture est petite, moins l'air entre dans les poumons et plus est grand le volume de sang coulant vers ceux-ci. L'état inverse a lieu quand la glotte est largement ouverte. Pendant la phonation les parties membraneuses des *cordes vocales* vibrent, tandis que les « *arythénoïdes* » restent en opposition ferme.

La glotte.

Le mot « glotte » est employé pour indiquer l'espace entre les deux cordes vocales. Il ne faut pas une grande action musculaire pour garder la glotte fermée, parce que dès que les bords sont rapprochés, ils restent automatiquement en contact.

La glotte est fermée complètement pendant l'expiration ; pendant l'inspiration elle reste ouverte.

Il est difficile d'observer le mécanisme de la glotte pendant les *occlusives sonores* par le *laryngoscope*, car les organes vocaux : lèvres et langue, font occlusion complètement. Mais dans l'*h* le mécanisme est, cependant, visible au moyen du *laryngoscope*. Ce que nous voyons c'est que les « *arythénoïdes* » entrent en contact, tandis que le milieu de la glotte reste ouvert. Les bords de la glotte étant moins soutenus sur la face extérieure, celle-ci reste ouverte quand l'air en soufflant les sépare dans l'effort respiratoire.

Pendant le « registre de poitrine » (« Chest-Register »).

L'ouverture et la fermeture de la glotte sont toutes les deux possibles dans le « *registre de poitrine* »¹, selon le ton de la note ou de la parole. Dans un ton bas la phase fermée de la glotte apparaît nettement². Un certain degré d'élasticité est donné non seulement par les fibres élastiques des cordes vocales, mais aussi par les fibres contractées des muscles « *thyro-arythénoïdes* ». Si on souffle l'air dans l'apperture, les bords de la glotte se séparent et reculent en rythme, et un ton

1. Pour la description complète de deux « *registres* », voir *ibid.*, p. 419.

2. Voir les figures 147, 148 données par M. Negus.

bas se produit. Les mouvements se produisent surtout vers l'intérieur ou vers l'extérieur.

Pendant le « registre de tête » (« Head-Register »).

Dans le mécanisme du « *fausset* » ou de la « *voix de tête*, » les cordes vocales vibrent. On peut observer cela au moyen du *stroboscope*. Les cordes vocales membraneuses restent immobiles à leur face intérieure. Dans les figures données par M. Negus¹ il est clair qu'il y a des degrés d'ouverture et de fermeture de la glotte dans ce mécanisme.

Pendant le « chuchotement ».

Pendant un *chuchotement* léger la glotte est fortement fermée. Dans un fort *chuchotement* la glotte est plus petite que durant la respiration et dans l'[i] chuchoté la glotte est presque fermée mais pas complètement.

Les cordes vocales se ferment et s'ouvrent pendant la parole chuchotée de la même manière que dans la parole ordinaire². Ordinairement le courant d'air s'échappe par une fente entre les cordes vocales en position vibratoire, mais dans le son chuchoté il s'échappe par l'ouverture triangulaire de la partie postérieure de la glotte³.

Après avoir expliqué jusque-là, revenons aux savants auteurs, dont les opinions ont déjà été citées. Il semble maintenant bien clair que tout le bruit fait par eux à propos de la fermeture de la glotte ait été sans intérêt, car ce n'est pas la fermeture de la glotte qui différencie les consonnes *injectives* des consonnes *occlusives non-injectives* ou *explosives sonores*. Sans doute toutes les deux sont sonores, mais cela ne va pas prouver que la glotte doive être ouverte en produisant les deux variétés de ces consonnes. Nous avons déjà vu qu'un son sonore prononcé fortement fermera considérablement la glotte, bien qu'ordinairement il soit caractérisé par la fermeture de la glotte. L'ouverture ou la fermeture sont possibles l'une après l'autre dans la *phonation*. D'ailleurs les consonnes *injectives* sont articulées aussi fortement et avec assez de difficulté. Pendant leur articulation la fermeture de la glotte est aussi forcée. Mais est-ce le mécanisme des cordes vocales qui est responsable de la fermeture et de l'ouverture de la glotte? Réglons aussi cette question :

Les cordes vocales.

Il y a quatre positions possibles des cordes vocales : (1) complètement ouvertes, (2) étroitement rapprochées, (3) en position intermédiaire et (4) en position vibratoire.

Quand les cordes vocales sont tenues séparées (ex : quand la glotte

1. Cf. MM. Whyllie, Czermek, Bruck cités par M. Negus, *ibid.*, p. 429.

2. Note. Pour la description détaillée du mécanisme du larynx, cf. M. Negus " *Mechanism of Larynx* ", p. 367 sqq.

est ouverte) et que l'air passe entre elles, le son produit est appelé le « souffle¹ ».

Les cordes doivent être rapprochées étroitement dans toute leur longueur, de telle sorte que l'air ne puisse absolument pas s'échapper. Ceci est la position connue sous le nom de « glotte fermée² ». Par exemple elles sont toujours rapprochées pendant l'attaque dure des voyelles³, et avant le relâchement de l'occlusion glottale⁴, etc.

Il y a une position intermédiaire où les cordes vocales sont moins rapprochées que dans l'émission de la voix, moins écartées que dans le souffle... Par exemple dans le chuchotement des sons laryngiens⁵ ».

Dans la position vibratoire elles produisent la sonorité. Les cordes vocales sont d'abord pressées l'une contre l'autre et vibrent seulement dans la position rapprochée. Si, à cause d'une certaine quantité d'air s'échappant des cordes vocales, on croit qu'elles sont séparées, c'est une erreur; car M. Jones a dit aussi " When they are drawn near together and the air is forced between them so that they vibrate, the sound produced is called « voice »⁶ ". Par conséquent on doit dire que les cordes vocales vibrent seulement dans la position rapprochée. Comment, alors, la glotte peut-elle être ouverte pendant la sonorité, comme M. L. Jarnas et d'autres ont remarqué?

Pour rendre la chose plus intelligible, on essaiera d'illustrer la question d'une autre manière. Les cordes vocales sont comme des lèvres situées au milieu du larynx⁷. Prenons pour un moment les lèvres au lieu des cordes vocales, et forçons l'air à passer au travers, en soufflant *brrrrrrrbrrrrrrr*... ou d'une façon similaire, sans bouger la langue pour la production de l' [r]. Le son se produira, mais personne ne pourrait dire que les lèvres sont ouvertes pendant que ce bruit se produit. On peut dire la même chose des cordes vocales, si elles sont pour quelque chose dans la fermeture et l'ouverture de la glotte.

Tout cela pour dire que la glotte ne peut pas être ouverte pendant l'articulation injective.

Un autre point très important contre la conception que la glotte reste ouverte pendant les sons « *injectifs* », doit être mentionné sur l'autorité de M. Negus qui dit : " the less the apperture, the less

1. M. Jones, *English Phonetics*, p. 82.

2. M. Jones, *ibid.*, p. 81.

3. Cf. M. Calzia, *Exp. Phon.*, fig. 46, p. 43 : *i + i* : où entre les vibrations du larynx il y a une ligne droite sans vibrations. Ceci est une attaque dans les voyelles. M. Calzia l'explique comme étant due à la fermeture des cordes vocales. Les vibrations sont empêchées 15/100 de seconde.

4. M. Jones, *ibid.*, 83, cf., 552-560.

5. Rousselot, *Phonétique Expérimentale*, I, p. 259.

6. M. Jones, *ibid.*, p. 82.

the entry of air into the lungs... The reverse state of things takes place when the apperture is wide open¹ ». Nos recherches nous montrent que pendant l'articulation des consonnes « injectives » l'air n'arrive pas du tout jusqu'aux poumons². Par conséquent on peut dire avec certitude que l'apperture de la glotte est presque nulle. Dans une glotte complètement ouverte l'air doit arriver aux poumons.

Mécanisme de la phonation « injective ».

Encore, à mon avis dans un son « injectif » il y a un double mouvement des bords de la glotte : de haut en bas. Le premier mouvement ressemble à celui des fenêtres françaises qui s'ouvrent vers l'extérieur, tandis que le deuxième est semblable à celui des portes à glissière dans lesquelles deux panneaux se meuvent loin l'un de l'autre. Avant l'injection réelle l'air enfermé dans la cavité supra-glottale entre deux occlusions, l'une sur la glotte et l'autre sur le point d'articulation, est poussé vers le bas. Comme l'injection est empêchée par la fermeture de la glotte, l'air ne peut pas arriver aux poumons. Alors, immédiatement suit le relâchement de l'injection par un courant expiratoire. Celle-ci fait vibrer les cordes vocales vers le haut. Par conséquent, nous verrons sur les tracés kymographiques une double vibration avant et après l'injection. Ce changement de mécanisme apparaît par la courbe en arc représentant une interruption entre les vibrations laryngales. Ceci prend seulement 1/50 de seconde. J'appelle cela contraction de la glotte.

Dans le mécanisme des sons injectifs le courant d'air inspiré dans la cavité supra-glottale fait entrer en vibration non seulement les cordes vocales, mais aussi les bandes ventriculaires. Aussi avant le relâchement de l'occlusion le son consiste en un grognement laryngal qui après le relâchement se perd en un son sonore du type *injectif*.

Raréfaction de l'air.

Dans les deux « clics » « pulmoniques » et soi-disant « glottiques » M. Beach mentionne la raréfaction de l'air³. Pour moi il n'y a pas de raréfaction de l'air, puisque l'air reste toujours dans la bouche. Rousselot aussi dit que l'air est raréfié seulement dans le tambour quand les sons sont prononcés au kymographe⁴. Il a tout à fait raison, car le trait « négatif » est produit par la raréfaction de l'air dans le tambour³, quand l'air au lieu de bomber la membrane, la tire en dedans. Ainsi la plume descend aussi longtemps que l'injection dure et avec d'autant plus de force que l'air est plus raréfié. Si la secousse de l'injection est très forte, la membrane sera trop fortement tirée vers l'in-

1. M. Negus, *ibid.*, p. 458.

2. Cf. *infra*, p. 7.

3. M. Beach, *Phonetics of Hottentot*, ch. vi, p. 90.

4. Rousselot, *ibid.*, p. 448.

térieur et la plume tombera vers le bas. Autrement il y aurait une très petite injection¹. Ainsi l'air n'est jamais raréfié dans les sons injectifs ou soit-disant glottiques, mais plutôt comprimé faisant un peu de vide sur le devant de la bouche. Une sorte de vide partiel est créé dans la cavité buccale. En d'autres mots la bouche devient une *cavité imperméable à l'air* avant le relâchement de l'occlusion. Par la *cavité imperméable à l'air*, on entend l'espace entre deux points d'occlusion dans lequel l'air est comprimé avant que la sonorité soit produite.

La compression de l'air est aidée par l'élargissement de la cavité buccale et comme l'air n'est pas chassé des poumons au moment des vibrations des cordes vocales, la cavité supra-glottale doit être pleine d'air. Par conséquent aucune raréfaction de l'air n'est possible.

Fermeture du passage de la trachée.

M. Doke a suggéré autre chose : " The closure of the passage to the lungs takes place immediately below the larynx, and a movement of the larynx downwards through the air-column in the free space above the closure causes the voicing² ". J'accepte cette façon de voir jusqu'à un certain point. D'après ce qui a été dit plus haut³, il est bien clair que les poumons restent passifs durant l'articulation des sons « injectifs ». L'air de la cavité supra-glottale est pressé vers le bas à travers la glotte fermée et les cordes vocales. L'injection empêchée par la fermeture de la glotte se produit de telle façon que l'air n'a pas le temps d'arriver aux poumons. Immédiatement après le relâchement, l'injection est suivie du mouvement expiratoire. Cela ne peut se faire d'aucune façon sans l'action des poumons, comme M. Negus a aussi dit : " no expiration is possible without the action of the lungs⁴ ". Par conséquent dans les tracés kymographiques une consonne injective plusieurs fois répétée perd graduellement son injection⁵. Il y a seulement des vibrations de la voyelle sur la ligne normale et naturellement il n'y a ni injection ni relâchement d'injection. Dans d'autres injectives fortes la plume descend très bas et par une double réaction au moment du relâchement elle remonte au-dessus de la ligne normale. Il est donc raisonnable de dire que l'air n'a aucune chance d'arriver aux poumons et retourne tout de suite vers les bronches avec un courant expiratoire. Je ne crois pas qu'il y ait une autre action physique qui justifie la fermeture du passage conduisant aux poumons.

Toutes les actions ci-dessus sont possibles dans les consonnes du

1. Voir les *Inscriptions*, planches VIII, n° 10, cf. *infra*, p. 41.

2. Doke. *Comparative Phonetics of Shona*, P. 49.

3. Cf. *supra*, p. 7.

4. M. Negus, *ibid.*, p. 380.

5. Voir *Inscriptions kymographiques*, planche VIII, n° 10.

Multani. Par conséquent les mêmes conclusions peuvent être tirées aussi bien pour le Multani.

Mécanisme de la sonorité pendant le son injectif.

Voici le mécanisme de la sonorité. L'abaissement du larynx et de la mâchoire supérieure cause la fermeture de la glotte. L'air de la cavité supra-glottale est injecté à travers la glotte fermée et les cordes vocales vibrent inversement avant que l'occlusion soit relâchée. Mais l'injection est empêchée par cette fermeture de la glotte, par conséquent l'air n'arrive pas aux poumons. Il est encore repoussé en haut faisant vibrer les cordes vocales comme dans les sons expiratoires. Mais une quantité d'air inappréciable s'échappe de la bouche, quand l'air est rejeté de la trachée. Cela est démontré par la répétition des consonnes après avoir fermé la bouche et le nez. L'air gonflera la cavité buccale. C'est pourquoi après l'injection et le trait « négatif » une explosion et un trait « positif » généralement plus large que le premier en résultent.

Description des phonèmes « injectifs ».

Comme en prononçant les sons « *injectifs* » le larynx joue un rôle important, on peut en général appeler ces sons « *consonnes injectives laryngiennes* ». Toutes se distinguent par deux occlusions, l'une à la glotte, l'autre à leurs points respectifs d'articulations. Entre ces deux occlusions une chambre imperméable à l'air est créée. Avant le relâchement de l'occlusion la glotte est fermée ; celle-ci forme le premier point d'occlusion commun à toutes les consonnes. Les lèvres forment le second point d'occlusion pour [b̥], les dents pour [d̥], la mâchoire supérieure ou palais dur pour [t̥], l'alvéole et les dents pour [ʃ̥] et le voile du palais pour [g̥], toutes étant caractérisées par leur point d'articulation. En conséquence conformément à la limite locale respective de leur point d'articulation dans la chambre imperméable à l'air, on peut appeler ces sons de la manière suivante :

1. *Phonème consonantique bilabial injectif* [b̥].
2. *Phonème consonantique denti-alvéolaire injectif* [ʃ̥].
3. *Phonème consonantique dental injectif* [d̥].
4. *Phonème consonantique pré-palatal ou pré-rétroflexe injectif* [t̥].
5. *Phonème consonantique vélaire injectif* [g̥].

Phonème consonantique bilabial injectif [b̥].

En prononçant ce phonème les lèvres sont fermées avant l'injection. Le but de celui qui parle doit être de prononcer le [b] ordinaire, mais avec une injection de souffle. Les organes vocaux sont préparés pour l'injection en abaissant considérablement le larynx, et en élevant, un peu, le palais mou, de telle sorte que la bouche soit une cavité élargie ronde et étendue. L'abaissement du larynx abaissera automatiquement la mâchoire inférieure et fermera la glotte. Puis, les cordes vocales sont également fermées en même temps que l'occlusion des lèvres et de la glotte. Entre ces deux occlusions une chambre imperméable à l'air est créée. L'air d'abord est comprimé vers le bas, faisant vibrer les cordes vocales. La sonorité est produite avant le relâchement de l'occlusion. Une sorte de grognement commence d'abord, et aussitôt que les lèvres se séparent le grognement s'éteint en son consonantique.

La pratique de l'abaissement de la mâchoire inférieure et du larynx

doit se faire devant un miroir. Le larynx peut s'élever ou s'abaisser à volonté. La différence entre le point le plus haut et le plus bas du larynx est d'environ un pouce. La question la plus importante pour celui qui parle est le contrôle du larynx.

M. Doke¹ suggère une méthode pour l'acquisition de ce son en prononçant *bm...bm...bm...bm* sans mouvoir les lèvres, le [bm] étant prononcé comme dans le mot anglais « *submit* ». Une fois habitué à faire cela on supprime la partie nasale et on prononce seulement *bbbbbb....* gardant les lèvres ensemble. En prononçant isolément les sous *b...b...b...b*, la partie principale de l'injective [b̥] sera énoncée. Puis, on sépare le [b̥] légèrement; enfin on relâche les lèvres et on prononce avec les voyelles en faisant [b̥a], [b̥i], etc.

Le [b̥] ne donne pas de palatogramme.

Phonème consonantique denti-alvéolaire injectif [j̥]².

Ce phonème donne un effet acoustique presque équivalent au [ʔd] palatalisé Tchèque, sans le glissement de [y], qu'on entend souvent dans le mot « *vydělám* » écrit par transcription phonétique « *vidjlam* » ou « *vidyalam* ». Le but de celui qui parle est de prononcer un [j̥] ordinaire, avec une injection du souffle ou un [ʔd] palatalisé plutôt avec un peu d'injection supra-glottale. Dans ce phonème le premier point d'occlusion est l'alvéole et la mâchoire supérieure; le deuxième est la glotte. Entre ces deux occlusions une cavité imperméable à l'air est créée. L'air dans cette cavité supra-glottale est poussé vers le bas à travers la glotte fermée et les cordes vocales. L'injection est empêchée par la glotte fermée de telle manière que l'air n'arrive pas aux poumons. La sonorité se produit avant et après le relâchement de l'occlusion. Toutes les autres actions des organes vocaux décrites dans les autres phonèmes injectifs ci-dessus sont égales.

Il est très simple d'acquérir la prononciation du [j̥]. Ceux qui peuvent prononcer le [ʔd] palatalisé du Tchèque, y arriveront facilement, quand ils le prononcent avec un abaissement du larynx et une injection supra-glottale. L'élément consonnantique [d] injecté isolé du [ʔd] palatalisé écrit [d̥] dans une transcription plus précise, donnera la prononciation exacte du Mult. [j̥].

Les palatogrammes avec la plupart des voyelles sont donnés plus loin.

Phonème consonnantique dental injectif [d̥]³.

Le but de celui qui parle doit être de prononcer un [d̥] ordinaire, avec une injection du souffle. La langue est articulée à l'arrêt des dents supérieures, couvrant complètement celle-ci. Toutes les autres actions des organes vocaux sont les mêmes que celles mentionnées

1. Comparative Study in Shona Phonetics, p. 51.

plus haut. Les dents forment le premier point d'occlusion, et la glotte le second. La sonorité commence avant le relâchement de l'occlusion.

Ce son semble être perdu dans le Multani central. Le Jhangi l'a retenu et en use à profusion. La raison de cette disparition en Multani central est bien claire. Les injectifs [ǎ] et [ǰ] ont une prononciation à peu près similaire. Comme nous l'avons dit le [ǰ] est prononcé comme le [ʔd]¹ palatalisé du Tchèque. Ce [ǰ] ou [ʔd] palatalisé (ordinairement écrit en transcription phonétique [d_ɟ] ou [dy]) prononcé sans le glissement du [y] a une prononciation très proche du Multani [ǎ]. Le [ǎ] est dentale pure, tandis que le [ǰ] est denti-alvéolaire. En prononçant le [ǎ] les lèvres couvrent la partie inférieure de la mâchoire supérieure, tandis que en prononçant le [ǰ] la langue ne couvre pas seulement l'alvéole, mais elle touche aussi un peu la mâchoire supérieure (voir les palatogrammes). Le mot Sk. *vidyā* qui se trouve dans les noms propres du Multani est prononcé soit *viǎyō* (f. voc. sg.), soit très fréquemment *viǰǰō*. Ainsi, je crois que le [d] du Sk. tend à devenir [ǰ] seulement en passant par le stade du [ǎ], c'est-à-dire Sk. *vidyā* > *viǎyā* > *viǰǰā*. Ceci prouve qu'il y a eu, à un certain moment, la prononciation [ǎ] dans le Multani aussi.

Mais le Jhangi distingue [ǎ] de [ǎ] et [ǰ]².

M. Doke suggère d'acquérir la prononciation de cette consonne en employant *dndndndn...* comme dans le mot anglais « goodness ». Mais il faut que [d] de l'anglais soit prononcé comme dental et non comme alvéolaire, point qui n'est pas noté par M. Doke. On le prononce comme le *d...d...* (*non-explosif*) en gardant le bout de la langue et la mâchoire supérieure immobile. Du *dn...* l'élément *d..... d....* (*aussi non-explosif*) sera isolé et prononcé avec une voyelle pour produire [ǎa], [ǎi], etc.³

Les palatogrammes avec la plupart des voyelles sont donnés plus loin.

Phonème consonantique pré-palatal ou pré-rétroflexe injectif [ǎ].

C'est un phénomène très particulier qu'on a cru rétroflexe, produit en tournant la langue et en l'articulant au milieu du palais. Mais ni en Sindhi, ni dans les dialectes Multani, il n'est produit exactement au milieu du palais. Par conséquent ce n'est pas un phénomène purement rétroflexe.

Dès que l'occlusion avec le palais ou le point rétroflexe se produit, et dès qu'une cavité imperméable à l'air est créée entre deux points d'occlusions : le voile et la glotte, le larynx s'abaisse suivi de l'abaissement

1. Cf. M. Bailey, *B. S. O. S.*, II, 836.

2. M. Doke, *Comparative Study in Shona Phonetics*, p. 50.

de la mâchoire inférieure. Le palais mou s'élève. La cavité buccale s'élargit. L'air est comprimé vers le bas du larynx, et poussé à travers la glotte fermée et les cordes vocales. La sonorité se produit. Selon la fermeture de la glotte, l'injection est empêchée de telle manière que l'air n'arrive pas aux poumons. Il est rejeté vers le haut faisant vibrer les cordes vocales, comme dans une consonne *occlusive* ordinaire. Cela a lieu pendant le relâchement de l'occlusion.

Pendant toutes ces actions le but de celui qui parle est de prononcer le phonème anglais [d] prononcé un peu rétracté vers le milieu du palais, et pas seulement à l'alvéole. Il en résultera le phonème [d̥]. Ce phonème n'a rien de commun avec aucun son indo-aryen.

Ceux qui parlent le Multani sont un peu fiers de l'existence de ce son dans leur langue et se vantent de leur articulation unique auprès de ceux qui parlent des dialectes voisins, et qui trouvent la prononciation de ce son très difficile.

Les palatogrammes avec la plupart des voyelles sont donnés plus loin.

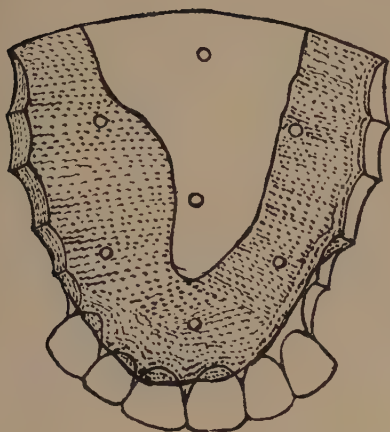
Phonème consonantique vélaire injectif [ḡ].

Le but de celui qui parle doit être de prononcer un [g] ordinaire, dans lequel l'arrière de la langue est pressé sur le voile. Le devant de la bouche reste tout à fait ouvert. Dès que la première occlusion se produit au voile, l'abaissement du larynx suivi par celui de la mâchoire inférieure fermera la glotte. Ce sera la seconde occlusion. Entre ces deux occlusions une chambre imperméable à l'air est créée. L'air est comprimé. Avec une forte tension musculaire, il est poussé à travers la glotte et les cordes vocales fermées. La sonorité se produit bien avant que l'occlusion se relâche pour produire le son consonantique. On entend une sorte de grognement bien avant que l'occlusion soit relâchée.

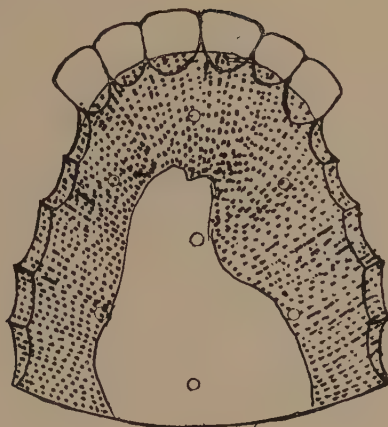
Le [ḡ] n'est pas difficile à prononcer. La meilleure pratique que je puisse suggérer est celle-ci : après l'occlusion de la langue au voile, produire un grognement sans relâcher la langue du point d'articulation, abaisser le larynx et prononcer *ggggggggg*. sans expulser le souffle hors de la bouche, puis, isoler la consonne *g...g...g...* en la joignant avec la voyelle elle donnera [ḡa], [ḡi], etc. Une pratique constante facilitera la prononciation.

Les palatogrammes du [ḡ] avec la plupart des voyelles sont donnés plus loin :

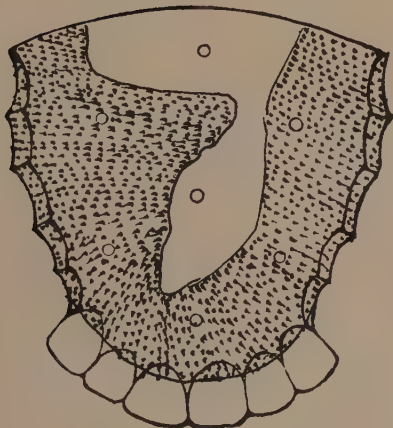
Les palatogrammes de [j̥].



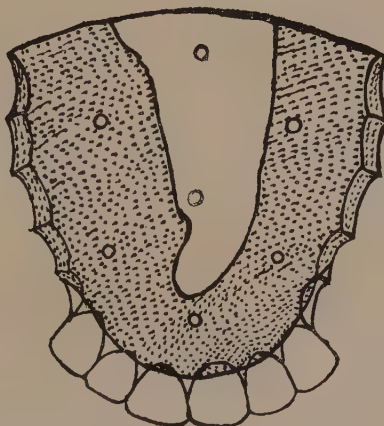
ja



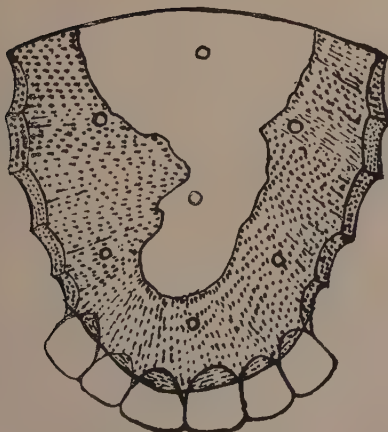
je



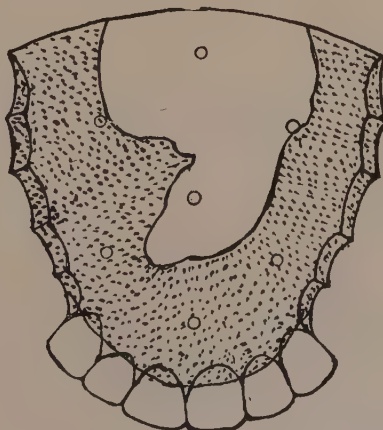
jɛ



ji

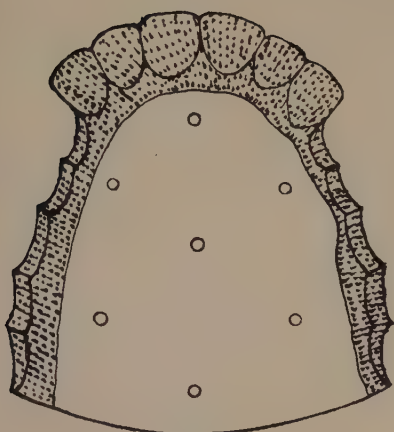


jo

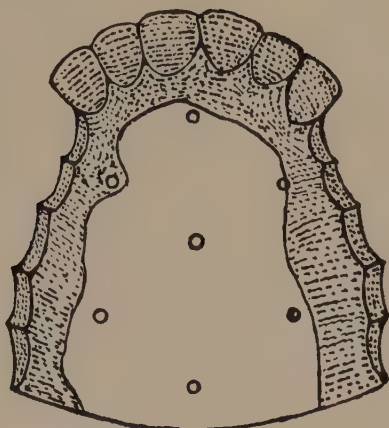


jū

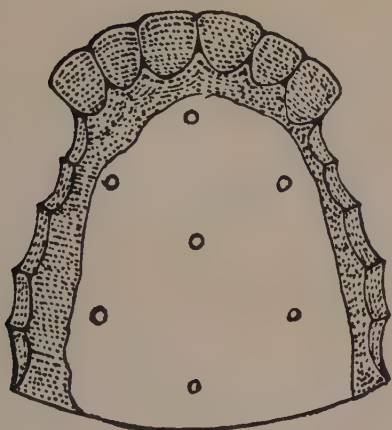
PLANCHE III.
Palatogrammes de [ǎ].



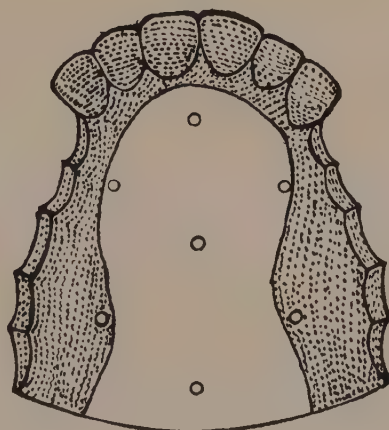
ǎa



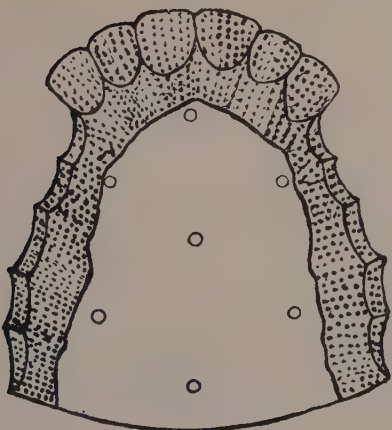
ǎe



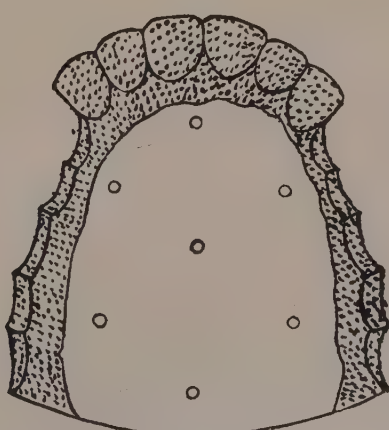
ǎε



ǎĩ



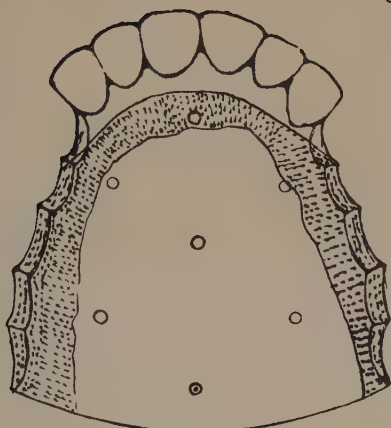
ǎo



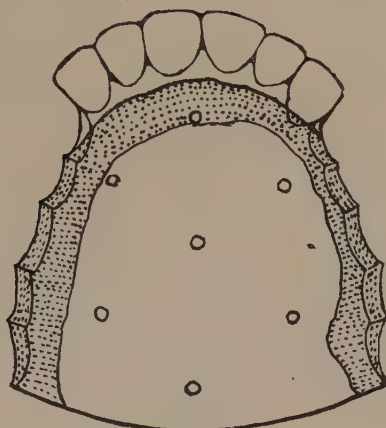
ǎũ

PLANCHE IV.

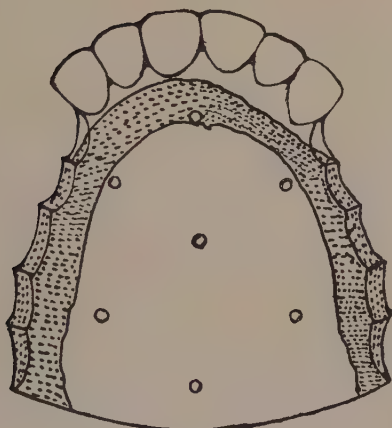
Palatogrammes de [ǎ].



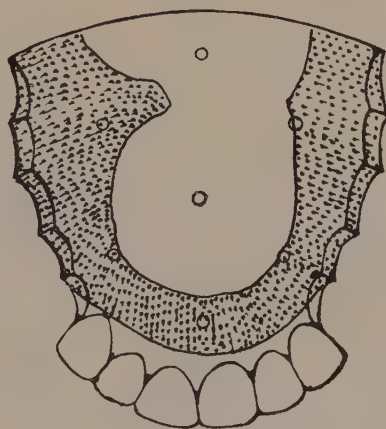
ǎā



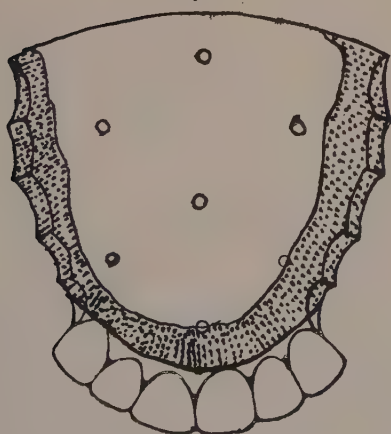
ǎe



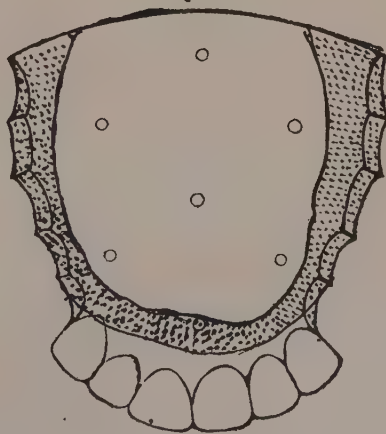
ǎε



ǎi

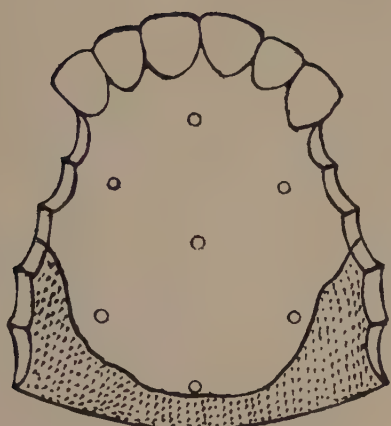


ǎo

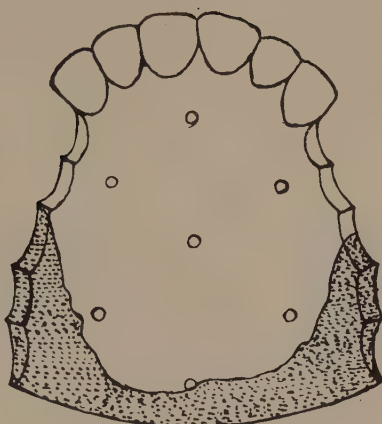


ǎū

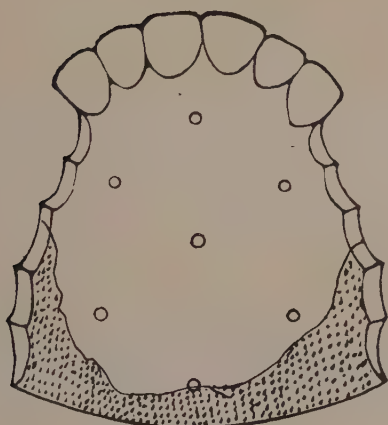
PLANCHE V.
Les palatogrammes de [ǵ].



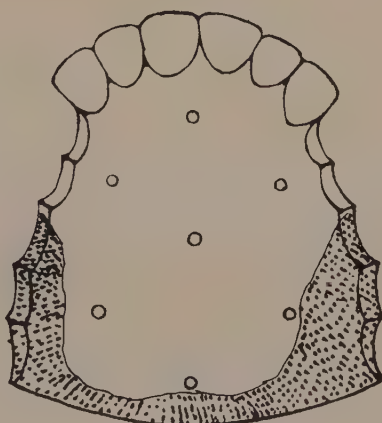
ǵa



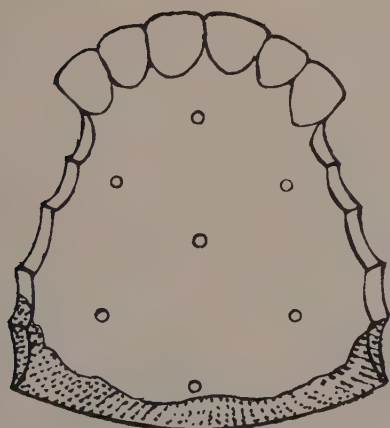
ǵe



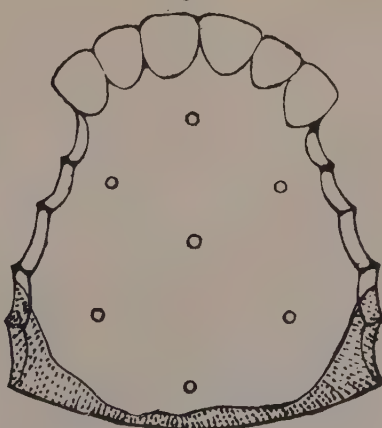
ǵɛ



ǵĩ



ǵo



ǵũ

Les consonnes injectives aspirées.

Côte à côte avec les *explosives aspirées sonores* [bh], [dh] etc., le Multani reconnaît quatre *injectives aspirées*, soit [bʰ], [dʰ], [gʰ] et [ʒʰ]. On les trouve seulement en position initiale. Leur origine dépend généralement de la présence de l' [h] dans les syllabes suivantes.

Bien qu'on écrive une *occlusive aspirée sonore* en écriture romane comme [b + h], [d + h], etc., cependant l' [h] de ces aspirées a un effet acoustique différent de l' [h] ordinaire. Il est assimilé à la consonne précédente de telle sorte qu'il perd sa propre identité et est seulement reconnu comme *aspiration*. Le signe international de celle-ci est [h̥]. Les inventeurs de l'écriture Devanāgarī réalisèrent ce fait, et donnèrent des signes particuliers aux aspirées soit [भ], [ध], [ढ], [ङ], et [च] au lieu de les garder comme double-consonnes [भह], [दह], [गह], [ङह], et [चह].

Dans une injective aspirée l'aspiration est inhérente, non seulement dans la consonne initiale, mais dans la syllabe entière. L' [h] ordinaire est présent aussi dans la syllabe suivante. La prononciation de cette aspiration est *post-pharyngale* avec l'articulation soufflée (breathy), équivalant au « *registre de poitrine* ». Il est impossible de l'articuler par le « *registre de voix*¹ ». Dans le son [h] ordinaire, dit M. Negus « the mechanism seems to resemble that of « *high register* ». the glottis margins being less supported on the outside. and therefore, remaining open when blown apart² ». Mais ce n'est pas le cas dans le mécanisme de cette *aspiration*. Il y a assez de pression d'air dans la cavité supra-glottale. Durant l'*aspiration injective* le larynx reste dans la position abaissée. Une grande quantité d'air est employée. Pendant toute la durée de la sonorité, il y a une friction considérable de la glotte, qui est aussi comprimée et vibre violemment. La tension musculaire générale dans la cavité post-pharyngale est aussi augmentée notablement.

Les inscriptions kymographiques pour l'*aspirée explosive* montrent ordinairement que juste après l'explosion de la consonne, il y a une

1. Cf. *supra*, p. 21, 22.

2. M. Negus, *Mechanism of Larynx*, p. .

courbe selon le degré de l'*aspiration*¹. Les [p], [t] et [k] de l'anglais montrent aussi une courbe similaire bien que plus légère. Dans les tracés des *aspirées injectives*, il y a des vibrations des cordes vocales sur la ligne laryngale. Elles indiquent non seulement la sonorité mais aussi le caractère soufflé (breathy) de l'*aspiration*. La tension musculaire de la cavité intérieure du pharynx s'augmente beaucoup, et une sorte de rude bruit gargarisé se produit dans le « *registre de la poitrine* ». Les vibrations des cordes vocales sont inégales. Les vibrations de la bouche pour la voyelle suivante vacillent aussi de haut en bas et la plume marche comme dans une commotion.

Il n'y a pas beaucoup d'exemples pour ces consonnes *aspirées*. Leur existence jusqu'à maintenant n'est pas remarquée dans une autre langue. M. Turner ne les a pas signalées dans le Sindhi.

Pour son signe j'ai préféré employer un petit [h] au-dessus de la voyelle suivante. Voici quelques exemples : *bām^hhaṇ*, *ḡa^hlh*, *ja^hlhā*, *ḍo^hva_n*, etc. (Voir aussi la Phonologie P. 77 sqq.)

1. Voir pl. VIII.

Résultats tirés des inscriptions kymographiques.

On a déjà parlé de l'injection et du mécanisme qui cause le trait « négatif », aussi du mécanisme qui produit la double sonorité avant et après le relâchement de l'occlusion ¹. Maintenant on expliquera la notation des différents types d'injection qui se trouvent dans les inscriptions kymographiques.

Nos tracés montrent les types suivants de consonnes injectives :

- | | | | | |
|------------------|---|------------------|----------------------------|----------------------------|
| I. Occlusif. | { | 1. Injectif. | { | (a) avec grande injection. |
| | | | (b) avec petite injection. | |
| | | 2. Non-injectif. | | |
| II. Constrictif. | { | 1. Injectif. | | |
| | | | 2. Non-injectif. | |

Le type *occlusif injectif avec grande injection* se trouve dans les positions suivantes :

(a) Quand à l'initiale le mot commence par une syllable accentuée. Ce qui a lieu toutes les fois qu'il y a une consonne longue dans la syllabe suivante (Voir Pl. VIII, n^{os} 1, 4, 5 ; Pl. IX, 4). Dans ces exemples la plume va sous la ligne normale de $\frac{1}{4}$ à $\frac{3}{4}$ de pouce.

(b) Dans une *injec.* + ā, + ī, + ū, + o + e (longues) à l'initiale (Voir Pl. VIII, 3 ; Pl. IX, 1, 7, 9).

(c) Dans une forte articulation en général (Voir Pl. VIII, n^{os} 2, 7 ; Pl. IX, 2, 6, etc., à la médiale, Pl. XI, 1, 10).

Le type *occlusif injectif avec petite injection* apparaît dans les conditions suivantes :

(a) Dans une *injec.* + voy. suivie d'une syllabe inaccentuée (Voir Pl. VIII, 6, 8, etc.)

(b) Dans un mot à articulation faible (Voir pl. VIII, 10, IX, 8).

(c) A la médiale comme dans les exemples (Pl. XI, n^{os} 1, 3, 5, 6, 9, 10).

(d) Dans les injectives aspirées (Voir Pl. XII).

(e) Dans la plupart des injectives à la finale (Voir Pl. VII).

Le type *occlusif non-injectif* ne représente pas l'*explosif*. Il est injectif, mais à cause de certaines circonstances l'injection se perd. Ce phénomène arrive dans les conditions ci-dessous :

1. f. *supra*, p. 13, 18, 19, 24.

(a) A l'initiale dans toutes les combinaisons dites successivement au kymographe sans beaucoup d'interruption ou de pause entre elles, quand chaque mot successif a une injection plus petite ou pas d'injection du tout (Voir Pl. VIII, 10, où il y a seulement les vibrations de la voyelle sur la ligne normale et non injection. C'est le dernier des cinq mots dits au kymographe).

(b) A la médiale dans les combinaisons-*bk-*, *gr-*, *bl-*, etc. (Voir Pl. XI).

Le type *constrictif injectif* se trouve seulement à la médiale et dans la position intervocalique où l'injection est plutôt incomplète. Dans ces tracés généralement le mot commence par une consonne *occlusive non-injective* (explosive) créant une ligne normale au commencement. Après la consonne injective médiale est prononcée de telle manière que la plume ne descend pas jusqu'à la ligne normale (Voir Pl. XI, n^{os} 2, 3, 5, 9, 11, Pl. VI, n^{os} 1, 2, etc.).

Le type *constrictif non-injectif* se trouve dans les groupes à la médiale où l'injection se perd (Voir Pl. VI, n^{os} 3, 6, 8, où l'injection ne pourrait pas se produire).

Toutes les consonnes injectives sont accompagnées de vibrations buccales pendant l'injection et son relâchement.

Les Injectives Intervocaliques.

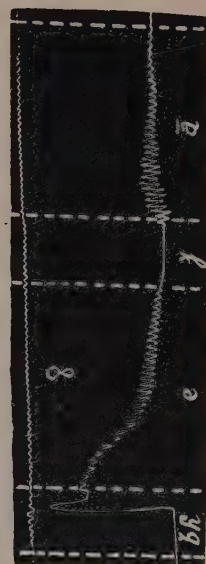
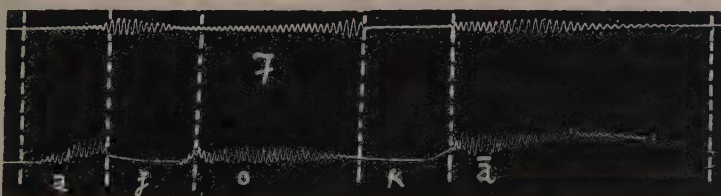
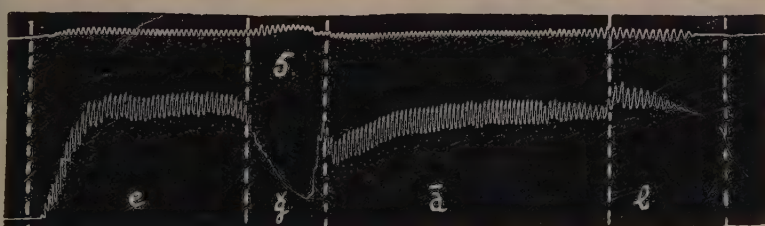
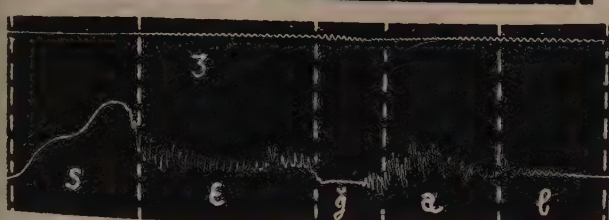
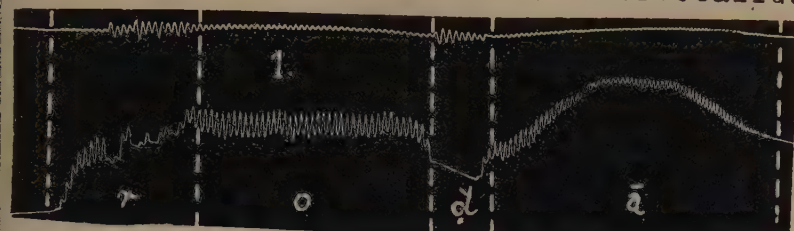
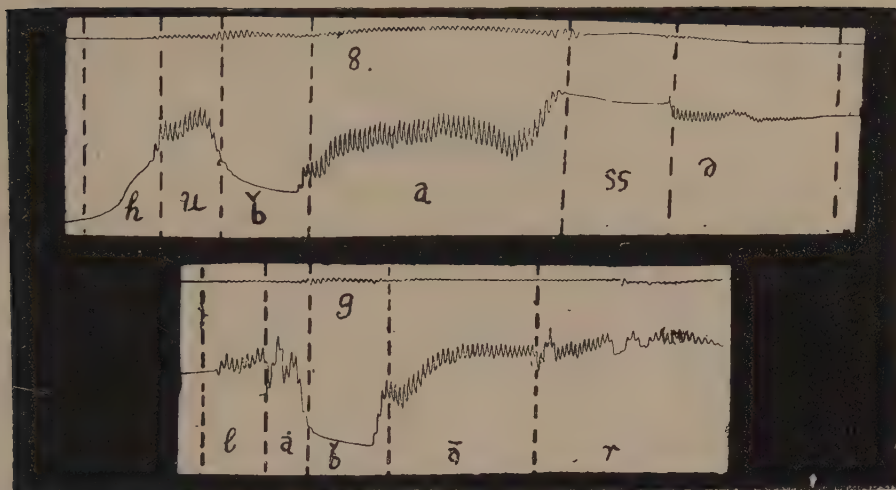
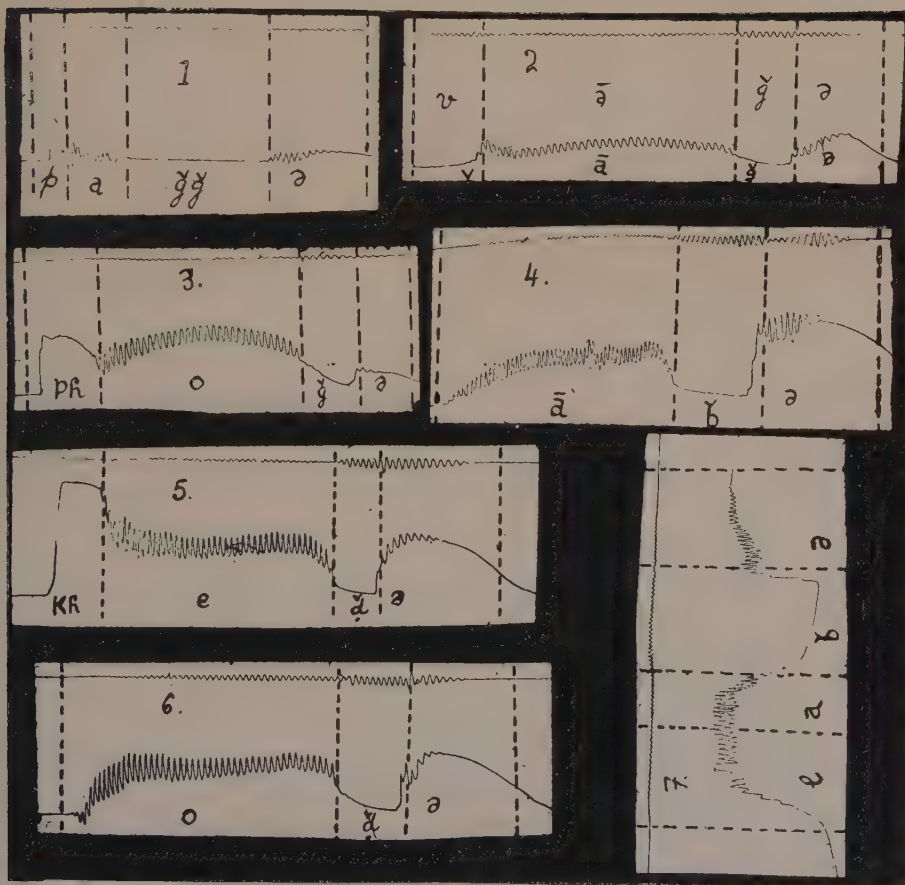


PLANCHE VII.

Les injectives intervocaliques.



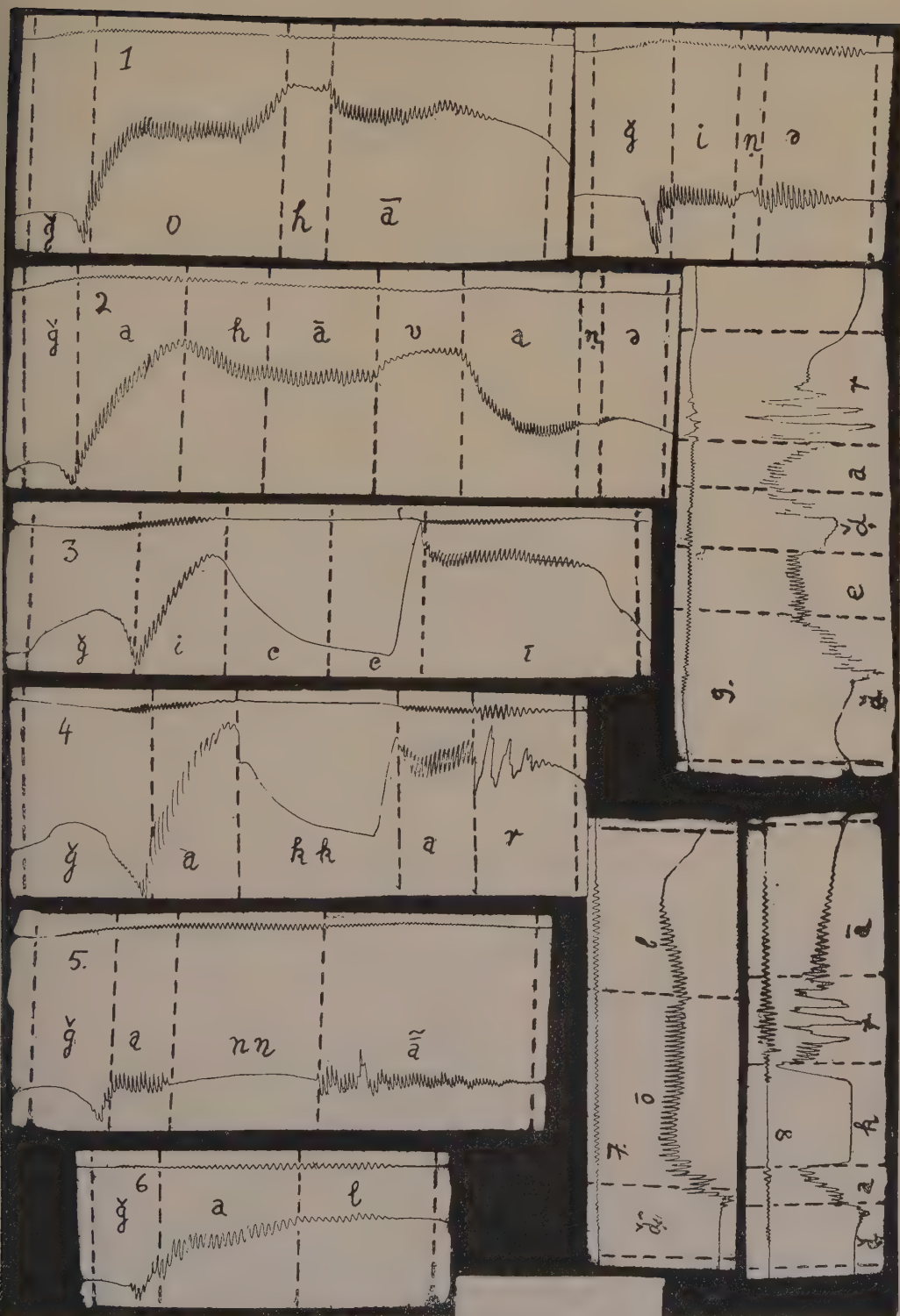
Les injectives finales.



Les injectives initiales.



PLANCHE IX.
Les injectives initiales.



Les injectives aspirées.



DEUXIÈME PARTIE

Phonétique historique.

M. Turner dans son article « *Sindhi Recursives*¹ » a donné une description historique des consonnes *ḍ, ḍ̌, j, ġ* dans cette langue. Il a aussi analysé l'histoire des consonnes correspondantes occlusives (explosives) sonores *b, d, j, g*. Leur origine en Multani dans la majorité des cas est la même qu'en Sindhi, cependant, il y a quelques différences particulières, qu'on doit faire remarquer. Voici l'étude comparative de ces deux langues. Afin d'éviter les répétitions, on a donné seulement les formes du Multani avec quelques remarques sur celles du Sindhi, partout où elles sont nécessaires. Comme aucun traité antérieur n'a donné l'explication historique de la phonétique du Multani, on a préféré la donner au complet. Pour les exemples correspondants les lecteurs sont priés de se reporter à l'article ci-dessus de M. Turner.

TRAITEMENT DU [ḍ].

Sk. *ḍ* → Mult. et S. *ḍ*.

ḍakrā m. 'bouc' (*barkara-*), *ḍad-thaṇ* 'relier', *ḍaddhā* 'relié', *ḍadhej* m. 'obstruction', (*budhyāte*, *badhnāti*, *bad-thā*. **baddheya-*) *ḥannā* m. mur (*bandhā-*), *ḍahū* 'beaucoup' (*bahūḥ*), *ḍaḥḥur*, m. un plante particulier *Acacia Arabica*, (*barbura-*), *ḍil* m. 'trou' (*bilam*), *ḍillā* m. 'chat' (*bidālan*), *ḍindī* f. 'tache, point', *ḍūnd* f. 'goutte' (*bindū*). *ḍāh* f. 'bras' (*bāhḥ*), *ḍāl* m. 'enfant' (*bālāḥ*), *ḍukk* 'main plaine' (*bukkam* m. Pa. *bukkan*), *ḍuttā* 'sans ornement', (**butta-* Pa. *butta-*), *buddh* f. 'intelligence' (*buddhiḥ*) *ḍujjhan* 'deviner' (*budhyate* Pk. *bujjhaṇ*) *ḍujhārat* 'conjecture' (cf. H. *bujhārat* règlement de comptes), *ḍūḍān* 's'enfoncer' (Pk. *buddaṇ* < *budyaṇ* cf. Sk. Dhā-Pā. *bolayati*, **boḍayati*). *ḍer* m. *ḍeri* f. 'jujube, jujubier' (Sk. *badarān* n. *badarī* f. Pk. *baara-*), *ḍeḥr* (*bahire*, *bahīḥ*) 'dehors', *ḍujjhan* *ḍujhāvan* 'être éteint, éteindre' (N. D. **vujjh* Pa. *vijjhāyati* Pk. *vijjhāri*, *vijjhavaṇi* tr. cf. S. *ujjh*²).

1. B. S. O. S., III, p. 303, sqq.

2. La forme S. *ujjh*² met sur la voie de sa dérivation. Tandis que la forme en S. s'est conservée avec la préposition *ut-*, dans d'autres langues (cf. H. *būjhnā* O. *būjhibā* G. *bujhāvū*) elle se trouve avec les prépositions *vi+ut-* : *vi+ut+jahāti*,

Sk. *br-* > Mult. S. *ḥ*.

ḥbāhmhaṇ « brahmane » (*brāhmaṇa-*).

Sk. *-br-* > Mult. S. *-b̃-*.

ḍubhlā 'maigre' (*durbala-*).

Sk. *dv-* > Mult. S. *ḥ-*.

ḥbārḥā 'douze' (Sk. *dvādaśa-* Aś. *duvādasa*, *duvādasa*, Pk. *duvālasa* *bārasa*, *ḥbāraha*), *ḥbāhvī* 'vingt-deux' (Sk. *dvāvimśatiḥ* Pa. *dvāvīsati* *dvā-* *vīsa* Pk. *bāvīsam* Ap. *bāisa*), *ḥbatrī* 'trente-deux' (Sk. *dvātriṃśat* Pk. *bat-* *ṭīsam*), *ḥbitālī* 'quarante-deux' (*dvi-catvāriṃśat* Pk. *bāyālīsam* Pa. *dvācattālīsa*), *ḥbuañjhā* 'cinquante-deux' (Sk. *dvā-pañcāśat* Pk. *bāvañ-* *ṇam*), *ḥbāeṭṭh* 'soixante-deux' (Sk. *dvā-ṣaṣṭiḥ* Pk. *bāsattḥim*, *bāvattḥim*), *ḥbahattar* 'soixante-douze' (Sk. *dvā-saptatiḥ* Pk. *bāvattarim*), *ḥbiāsī* 'quatre-vingt-deux' (Sk. *dvyaṣītiḥ* Pk. *bāsīini*) *ḥbiānave* 'quatre-vingt-

douze' (Sk. *dvīnavatiḥ* Pk. *bāṇaūi*), *ḥbārī* 'fenêtre' (*dvārikā*), *cuḥabārā*

'balcon' (*caturdvāraka-*), *ḥbyā* m. *bai* f. 'un autre' (Sk. *dvītiya-*).

Sk. *up(a)v-* > Mult. *ḥ*.

ḥbāhvaṇ 's'asseoir', *ḥbeṭṭhā* 'assis' (*upaviṣati*, *upaviṣṭa-*).

Sk. *jv-* > Mult. *ḥ*.

ḥballaṇ 'brûler' *ḥballyā* part. pass. 'brûlé' (*jvālati*, *jvālita-*).

Sk. *vy-* > Mult. *ḥ-* mais > S. *v-*.

ḥbaghiyār 'loup', *ḥbāghā* 'solide' (*vyāghrā-*).

Sk. *rv-* > Mult. S. *-ḥ-* mais aussi > Mult. *-ḥḥ-*.

cabḥbaṇ, *cabāvaṇ* 'mâcher' (*carvati*, *carvayati*), *cobā* 'une sous-

caste' (*caturveda-*).

Exception : *sabbo* 'tout' (*śarva-*) comparable au Pa. *sabbo*.

Sk. *v-* > Mult. S. *ḥ-*.

ḥbojh 'fardeau' (Pk. *vojja-* cf. Sk. *vāhya-* cf. H. *bojh*), *ḥbuddhā* 'vieux' (*vṛddha*, *brddha-* Pa. Pk. *buddha-*), *ḥbaṭṭi* f. 'une histoire fabuleuse' (*vārtā* cf. H. *bāt*), *ḥbaṭṭi* f. 'assiette' (*vāṭikā* cf. H. *bāṭi*).

TRAITEMENT DU [ḥ].

Ordinairement le *v-* du Sk. est conservé dans le Mult. Ex : *vāḡ* f. 'rène' (*valgā*), *visāḥ* m. 'confiance' (*viśvāśaḥ*), *viḡḡū* f. 'éclair' (*vidyūt*), *vājā* 'instrument de musique' (*vādya-*), *vācaṇ* 'lire' (*vācayati*), *vāt*

ainsi **vujjh*, < Pa. *viḡjhāyati* Pk. *viḡjhāti*, *viḡjhvaī* tr. Les autres dérivations suggérées par N. D., par exemple : *viksāmān* n. charbon éteint, *kṣāyati* 'il brûle' (Pa. *jhāpatī* *kṣāṭi* f. chanson' (cf. Pk. *jhāa-* 'brûlé') aussi *vḡhyati* cf. Sk. *vḡhāti*, *brḡhāti* 'déraciner' sont redondantes.

‘chemin’ (*vārtman-*), *vaddhaṇ* ‘augmenter’ (*vārdhate*), etc. Mais *v-* du Sk. s’échange avec *b-*, ex : *vanam* = *banam*, *vānaraḥ* = *bānaraḥ*, etc. La même alternance se présente en Mult. avec le [b] occlusif, ex : *ban*, ‘forêt’ *bādar*, ‘singe’ etc.

Le [b] du persan et de l’anglais s’est aussi conservé, ex : *badlā*, *balā*, *badnāmī*, etc. *bandat*, *bāḍ*.

TRAITEMENT DU [j]

Sk. *j* > Mult. S. *j*.

jaṅgh f. ‘jambe’ (*jaṅghā*), *janan* ‘naître’ (*janāyati*), *jā* m. ‘né, fils’ (*jāta-*), *jarrh* ‘racine fibreuse’, ‘stupide’ (Sk. *jaḍaḥ*, Pk. *jaḍa-*), *ṣāvāī* m. ‘beau-fils’ (*jāmātā* Pk. *jāmāuya-*), *janā* m. ‘personne’ (*janah*) *jāl* f. ‘filet’ (*jāla-*), *jālā* ‘trou dans le mur’.

jibbh ‘langue’ (*ṛihvā*).

Sk. *-j-* ou *-d-* > Mult. *-j-*.

bhojan ‘nourriture’ (*bhojanam*), *dhajjā* ‘bannière’ (*dhvajā*), *ojan* ‘pudding’, (cf. *odanam*).

Sk. *jy-* > Mult. S. *j-*.

jeṭh m. ‘frère aîné du mari’ (*jyeṣṭha-*) aussi *jeṭhā* ‘fils aîné’, *jīṭhānī* (N. D. *jyeṣṭha-jānī*, est superflu; c’est seulement avec la terminaison féminine *-ānī* (cf. *seṭh.*, *sīṭhānī*, etc. Pk. *jīṭṭhānī*), *jaṭhī-ī* ‘fille du frère aîné du mari’ (**jyeṣṭha-putrī*), *jaṭhutṛ* ‘fils du frère aîné du mari’ (**jyeṣṭha-putra-*).

Sk. *-jy-* > Mult. *-jj-* mais > S. *-j-*.

bhoj m. ‘fête’ (*bhojya-*), *bhajjan* ‘courir’ (*bhajyāte*), *bhujjan* ‘être grillé’ (*bhṛjyate*), *rajjan* ‘rassasier’ (*rajyate*).

Sk. *-jjv-* > Mult. *-j-*.

ujlā, *pājlā* m. ‘brillant’ (*ujjvala-*, *prajjvala-*).

Sk. *-jj-* < Mult. *-jj-*.

saṣjan ‘ami, personne qui souhaite du bien’ (*saijana-*), *laṣjan* ‘rougir de honte, faire honte à’ (*lajjate*), *laṣṣ* ‘corde’ (*rajjū*).

[Cf. *sajjan* ‘s’arranger’, *sajāvan* ‘arranger’ mot emp. du H. *sajna*, *sajāna* Sk. < *sajjate*, *sajjayati*]

laṣṣ f. ‘femme de la famille — ‘honte ou honneur de la famille’ (*laṣṣā*).

Sk. *-dy-* Mult. *-jj-* ou *-j-* mais S. *-j-*.

aṣṣ ‘aujourd’hui’ (*adyā-*), *aṣṣan* ‘jusqu’à ce moment’ (*adyatana-*) *upjan* ‘être cultivé, pousser’ (*ūtpadyate*), *khiṣṣan* ‘être affligé’

(*khidyate*), '*chijjan* 'percer, pénétrer' (*chidyate*¹). *vajjan* 'dire' (cf. *vadati*), *vajjan* 'sonner' (*vādyate*), *vājā* m. 'instrument de musique' (*vādyā*-), *vijjū*-f. 'éclair' (*vidyut*), *sajjā* 'droit, frais' *h* (*sadya* juste, prêt, prompt) (N. D. *sajjah* prêt (> *sajyah*, placé sur la corde de l'arc).

TRAITEMENT du [j].

Sk. *y*- > Mult. S. *j*.

jao f. 'orge' (*yāva*-), *jātrā* 'pèlerinage' (*yātrā*), *jaññ* 'procession du mariage', *jāñ* 'personne participant au cortège du mariage', *jaññū* 'fil sacré' (*yajña*-, *yājñīkah*, *yajñopavīta*²) *ijmān* 'sacrifiant' *yajamāna*, *juttā* 'mis au joug' (*yukta*-), *jīvē* 'comme' (cf. *yāvat*), *junā* 'jeune homme' (*yūvan*-), *joban* 'jeunesse' (*yauvanā*-), *jō* 'qui' (*yah*), *jog* 'juste' (*yogyā*-), *je* 'si' (*yadi*) *jūn* 'vie, naissance' (*yóni*-), *jū* 'femme' [N. D. *yojita*- "yojakah name of Agni as nuptial fire" est impossible, *yojita*- > *jutyā* à côté de *yukta* > *juttā*, pour moi très probablement < *yuvatīh* (ou *yoṣit*) 'jeune femme'], *jūth* 'restes de repas',

1. M. Turner dit qu'en Sindhi "the immediate fore-runner of -ija- must have been -ijja- -iyya- rather than -iyya- (cf. Pa. -iyya- Pk. -ijja-)" (Sindhi Recursives P. 340.) Il a raison, car les formes passives du Multani représentent -ijja- -iyya- du moyen Indien. Mais il dérive à la fois des deux formes S. *khijan*^u et *chijan*^u de Sk. *kṣiyate*. Cela ne me semble pas correct. Normalement Sk. -īya- > S. -ija- mais > Mult. -īja- ex : *marījan* 'être battu' (*mryate*), *vikījan* 'être vendu' (*vikrīyāte*) S. *wikījan*^u, *divījan* 'être donné' S. *dījan*^u (*diyāte*), *darījan* 'être effrayé' S. (*ḍīryāte*) *drījan*^u, *nījan* Dw. 'être porté' (*nīyate*), *pivījan* 'être bu' (*pīyate*), etc., etc. Mais il se trompe quand plus tard en contradiction avec lui-même (J. R. A. S. 1921. P. 535) et avec M. J. Bloch (*La Langue Marathe*, p. 319) il dit "Sk. -idya- > *ij* shows that the derivation of S. *khijan*^u 'to be angry' H. *kḥijñā*, G. *khijvu* M. *khijne* N. *khijānu* 'to irritate' from Sk. *khidyate*, 'to be depressed' is untenable and that these words must be referred to Sk. *kṣiyate* 'to be injured' Pa. *khīyati* 'to be angry' " (*ibid.*), Premièrement, si la forme du Multani *khijjan* était dérivée de Sk. *kṣiyate* (avec -īya-), elle devrait, comme d'habitude, donner une forme avec -īja- faisant *khijan*. Deuxièmement la forme du Multani est prononcée avec la consonne *injective* qui ne peut représenter que -idya- du Sk. (*khijjan* < *khidyate*). De même M. Turner contredit à tort M. Bloch (*ibid.*, 115) au sujet de *chijjan* qui ne peut venir que de *chidyate*; si l'on admet que Mult. *chijjan* provient de Sk. *chidyate*, la notation Mult. *khijjan* doit être dérivée de Sk. *khidyate*. Très probablement la notation S. *khijan*^u est due soit à une erreur d'audition, soit à ce que le mot est emprunté à l'Hindi.

2. Pour S. *jañ*^a f. (avec l'*injective*), le Multani a *jaññ*^a f. (avec *occlusive non-injective*). Son étymologie par Sk. *janya*- (cf. "Sindhi Recursives", p. 306) ne peut expliquer la forme du Multani : de la même racine, Sk. *janah* > Mult. *janā*. J'incline à dériver *jaññ*^a de Sk. *yajña*-, -jñ- donnant les deux³ développements dépendant de deux sortes de prononciation : (1) -gy- > -gg- et -jñ- > -ññ- 'cf. *jaññ* < *yājñīka*, *jaññū* < *yajñopavīta*). La forme du Sindhi avec la consonne *injective* est très probablement un développement postérieur sous l'influence de Sk. *y*- > Mult. *j*- > S. *j* (cf. *janoi* à côté de *janya* de même mot Sk. *yajñopavīta*- mentionné par M. Turner.), *ibid.*, p. 313.

jūthā 'ce qui reste du repas, menteur' (**ujjhitocchista*-). Exception : *yhāvan* 'avoir des relations sexuelles' (*yabhate*), *yaddhā*- (*yabdha*-) 'celui qui a eu des relations sexuelles.'

Le groupe *-eyya*-*-eya*-² est soit conservé comme il est, soit *-eja*-ex : *matreyā* 'beau-frère' (*mātreya*-).

bhañeñjā 'fils de la sœur' (*bhāgineyaka*- Pa. *bhāgineyya*-), *bhatrījā* 'fils du frère' (*bhrātrvyah*, par analogie avec la première forme), *sej* 'lit' (*śayyā*) (mot emp. à l'Hindi).

Sk. *-ry*- > Mult. S. *-j*-.

*kāj*³ 'cérémonie du mariage' (*kārya*- cf. *mangala-kāryam*) aussi *kāj* 'travail' (mot emp. à l'Hindi).

TRAITEMENT DU [ḍ].

Le ḍ- *-ḍḍ*- du Mult. représente ḍ- *-ḍḍ*- du Pk. ex : *ḍom* m. 'une caste particulière' (Sk. *ḍombah* Pk. *ḍomba*-), *ḍeñ* f. 'sorcière' (N. D. mot emprunté ou variante de *ḍakkini* cf. Sk. *ḍākaḥ* 'gobelin' *ḍākinī* f.), *ḍakār* m. 'renvoi' (N. D. peut-être extension de *ḍakka*- 'cri').

gaddū m. *gaddḍyē* f. 'âne' (Sk. *gardabhaḥ* Pk. *gaddaha*-, Sk. *gardabhī* Pk. **gaddahī*), *vaḍḍā* m. 'grand' [Sk. Lex. *vaḍara*- Pk. *vaḍḍa*-], *laddū* 'gâteau frit'. (Sk. *laḍḍukaḥ* Pk. *laḍḍua*) *gāḍī* f. 'char, voiture' (M. I. **gāḷḍi* Deś. *gaḍḍī*, relation avec Sk. *gartaḥ* est incertaine dit N. D., pour moi c'est impossible cf. p. 21), *haḍḍī* 'os' Sk. Lex. *haḍḍam* Pk. *haḍḍa*-), *khadd* f. *khaddā* m. 'fosse,

1. M. Turner a dérivé ce mot de Sk. *juṣṭa*-. Mais la forme entendue de *juṣṭa* en Multani [comme *rusta* > *rutthā* 'fâché', *kusta* > *kutthā* 'tué', *muṣṭa* > *mutthā* 'triché' cf. *muṣṭih* > *muttho*] 'poignée' *piṣṭa* > *piṭthā* 'poudré', *miṣṭa* > *mitthā* 'doux, sucré', etc.], doit être *jūthā* et non *jūthā*. La forme H. *jhūthā* (N. D. 314) avec aspiration témoigne aussi qu'elle ne peut dériver de Sk *juṣṭa*. En H. la différenciation est probablement un développement postérieur : *jūthā* 'ce qui reste du repas' et *jhūthā* 'menteur'. En Mult. les deux significations sont représentées par une seule forme *jūthā*.

2. M. Turner dit : " *-eyya* > S. *-ej*- ex : *pēj*ⁿ drinking, *pej*ⁿ *pej* f. rice-water *pej*ⁿ *pejō* watering the land after sowing 'peya-, Pa. peyya-)' (§ 310). Je n'ai pas trouvé ces mots dans le Sindhi contemporain avec [j]. Le mot pour 'eau de riz' est *picc*^o dans les deux langages. Le Mult. *piṇ* < **pīj* < Sk. *peya*- 'action de boire' (assourdissement de *-j* en *-c*) par analogie de mot Mult. *khāj*, *khāz* qui se trouve aussi dans la parole rapide assourdie. En Multani *-eyya*-*-eya*- ne prend pas la consonne *injective*.₃

3. Sk. *-ry*- > S. *j* : M. Turner différencie S. *kāj* 'cérémonie du mariage' de *kāj* 'travail' par la consonne *injective* dans le premier mot. Mais mes recherches montrent qu'il n'y a pas de différence entre ces mots en S. ou en Mult. Tous les deux ont le [j] *occlusive non-injectif*. De même S. *siṃ*ⁿ 'soleil' interprété par M. Turner comme dérivant de Sk. *surya* est normalement aspiré dans les deux langues S. *siṃh*ⁿ Mult. *siṃjh*ⁿ. Il dérive du mot *siddha*- 'celui qui remplit les désirs' (cf. *Amarakoṣa*). Le dieu Soleil est adoré par les Hindous, par conséquent on l'appelle *siddha*-. D'ailleurs il y a un mot indépendant dérivé de Sk. *sūrya*- : c'est *sūraj*-. Reste la forme S. *pūja*ⁿ-. Mult. *pūjān* < Sk. *pūryate* (cf. N. D. *pugn*ⁿ Mult. *puḡḡan*) qui est peut être une exception; y a-t-il influence du *pūjya*-? Quand on adore le dieu, on espère que ses désirs soient remplis.

cavité' (Pk. **khaddā*-). *buḍḍan* (cf. *supra* p. 57), *luḍḍan* 'balancer' (Sk. *dolayati*, métathèse cf. Pk. *dolāia*- 'tremblé, *dolai*').

Sk. *d* > Mult. S. *ḍ*.

ḍakkhaṇ 'sud' (*dakṣiṇaḥ*), *ḍukkh* 'peine, affliction' (*duḥkhā*-), *ḍekhaṇ* 'voir' (*drakṣyāti* 'il verra' cf. Pa. *dakkhati* N. D. comtam. Sk. *prekṣate* Pk. *pekkhaṇ*), *ḍadr* 'éruption, impétigo' (Sk. *dadrū*), *ḍand* 'dent' (Sk. *dānta*-), *ḍallaṇ* 'écraser' (*ḍalati*), *ḍāsāhrā* (N. D. "Sk. *daśaharā* the taker away of the sins, i. e. Ganges and the festival held in honour thereof of originally on 10 th day of *jyeṣṭha* (*jeṭh*)". Mais H. *dasaharā* Pj. *dase(h)rā* est Rām-lilā, pantomime célébrant la victoire de Rāmacandra sur Rāvaṇa le démon aux dix têtes (cf. Amarakosa *daśa-mukha*); ainsi très probablement Sk. *daśa* + *āhara*- défaite le celui qui a dix têtes), *ḍasmī* 'dixième jour du mois' (*daśamī*), *ḍar* 'peur' (Sk. *darah* Pk. *ḍara* 'danger'), *ḍa/upāhrā* 'midi' ('*dvi-prahara* *dvā* :), *ḍāṇḍ* 'bœuf' Sk. (*dāntā*-), *ḍaṇḍ* 'châtiment' (*ḍaṇḍam*) *ḍaṇḍā* 'bâton' (*ḍaṇḍakaḥ*), *ḍallī* 'portion, morceau' (cf. Sk. *dalaḥ* m.), *ḍārū* 'grenade aigre' (*dāḍimaṇ*) *ḍihārā* [N. D. *divasa*- pour moi *divasa-vāsara*, cf. *ḍihū* 'jour' (*divasa*-) Dw. *ḍīh* m.] *ḍīvhār* 'journée, gages quotidiens' (**divasa-vāra*- ou **divasa-āhāra*-?) *ḍiṇ* 'les cadeaux qu'on fait aux filles certains jours de fête' *ḍiṇ-vār* 'jour de fête' (*dinaṇ*, *dina-vāsaram*), *ḍāḥ* 'dix, chaleur' (*dāsa*-, *dāha*-), *ḍōhvan* 'traire' (Sk. *duhé*, Pa. *duhati*, Pk. *duhaṇ* cf. Sk. *dōgdhi*, Pa. *dohati*), *ḍuddhā* 'trairé' [(*dugdhā*-) (cf. Jh. *ḍuddh* 'lait')], *ḍīvā* 'lampe' (*dīpakam*), *ḍīvaṭ* 'dessous de lampe' (*dīpa-vartikā*), *ḍivālī* 'fête de Laksmī' (*dīpāvalī*) *ḍāhorā*, *ḍōhrā* 'double' [N. D. extension avec -*ra*- de **doha*- (cf. Sk. *dvidhaḥ*)] est incertain car *ḍodh* 'pli' (*dvidhaḥ* cf. Pk. *dohā* < *dvidhā*), *ḍolī* 'litière' (Sk. *dolā*, *dolikā* Pk. *ḍolā*), *ḍor* 'fil' (Pk. *davara*-, *dorā-dora*- 'ficelle'), *ḍū* 'deux' (Sk. *dvāu* *dvāu*. Pk. *do*).

Sk. *dā-t* > Mult. *ḍḍ*.

kaḍḍan 'quand' (**kadā-tana*-), *jaḍḍan* 'lorsque' (**yadā-tana*-), *taḍḍan* 'alors' (**tadā-tana*-).

Sk. *dd* > Mult. *ḍḍ*.

uḍḍan 'voler' (*uḍḍiyate*).

Sk. *rd* > Mult. *ḍḍ*.

kuḍḍan 'sauter' (*kūrdati* cf. Pk. *kudda*-), *koḍī* 'caurie' (*kapardikā* Pk. *kavaddiā*), *gaḍḍan* 'enterrer' (cf. Sk. *gartaḥ*, (-*rt*- > *rd* > *ḍḍ*) cette connexion est incertaine dit N. D. cf. *gāḍi*), *gaḍḍū* 'âne' (*gardabhaḥ*), *caoḍ(ḍ)ā* 'quatorze' (*cāturdasa*-), *ḍeḍ(ḍ)ar* 'grenouille' (*darduraḥ*), *paḍḍan* 'péter' (*pardate*).

Sk. -l- > -ḍ- > Mult.-ḍ-.

kheḍaṇ 'jouer' (cf. Sk. *kṣvēlati* Pk. *khelaṇ*, Sk. *krīḍā* contamination : *khelā*, Pa. Pk. *khedḍā*). Pour les autres dérivations possibles cf. N. D., *roḍā* m. 'chauve, rasé' [Pk. **roḍa-* 'rasé' (cf. *ruṇḍa-* 'grossier')].

TRAITEMENT DU [ḍ].

Sk. -bdh- > Mult. -ḍḍ-.

ṭhaddā 'froid' (Sk. *stabdhah* Pk. *thaddha-*, *ṭhaddha-*, *ṭhaddha-*).

Sk. -nṭ- > Mult. -nḍ-.

kaṇḍā 'épine' (*kaṇṭakaḥ*), *ghaṇḍi* 'luette' (*ghaṇṭikū*), *vaṇḍaṇ* 'distribuer' (*vaṇṭati*).

D'ailleurs Sk. -nḍ- est aussi conservé : *khaṇḍ* 'sucre' (Sk. *khaṇḍu-* cf. *khaṇḍavam*, *khaṇḍa-* Pk. *khaṇḍā*), *ḍaṇḍā* 'bâton' (*daṇḍakaḥ*) *raṇḍvā* 'veuf' (*raṇḍa-*), etc.

angl. d- > Mult. ḍ- (excepté la prononciation savante).

ḍabḍal 'double', *ḍal* (dull) 'étourdi', *ḍākdār* (doctor), *ḍiptī*, (deputy). Le -d- à la médiale de l'anglais est conservé comme -ḍ- : *hṛḍmastar* 'headmaster'. Le même changement a lieu pour les mots empruntés de l'hindi.

TRAITEMENT DU [ḡ].

Sk. g- > Mult. S. ḡ-

ḡyā, *ḡeā* m. *ḡaī* f. 'allé' (*gatā-*), *ḡaṭṭhā* m. 'paquet' (N. D. MI stem *gaṭṭha-*), *ḡandh* 'parfumé' (*gandhā-*), *ḡāndhī* 'parfumeur' (*gāndhika-*) *ḡandharv* m. 'musicien céleste' (*gāndharvaḥ*), *ḡāvār* m. f. 'fou' (N. D. **grāma-dāra-*), *ḡallan* 'fondre' (*galati* cf. *gālayati* tr.), *ḡallī* f. 'rue' d'origine douteuse (cf. N. D.), *ḡānā* 'bijou, ornement' (Sk. *gahanā-* Pk. *gahanya-*), *ḡāhū* 'blé', Sk. *godhūmaḥ*, Pk. *gohūma-*), *ḡabbhaṇ* f. 'grosse' (Sk. *garbhīṇī*, Pk. *gabbhīṇī*), *ḡā* f. 'vache' (*gāva-*) *ḡāvaṇ* 'chanter' (*gāyati*), *ḡiṇan* 'conter' (*gaṇayati*), *ḡuḡḡul*, 'une plante odoriférante, Bdelium' (Sk. *gulgulu-* Pa. Pk. *guggulaṇ*), *ḡucchā* 'bouquet' (*gucchaḥ*), *ḡujjhā* (Sk. *gūhyā*, Pk. *gujjha-*), *ḡohā* 'bouse', (**go-pratha-* lit. 'répandu par la vache').

Sk. gr- > Mult ḡ-

ḡaṇḍh f. 'nœuds' (Sk. *granthiḥ*, Pk. *ganṭhi-*), *ḡandhaṇ* 'raccommoder' (*granthayati* Pk. *ganṭhaṇ*), *ḡundhaṇ* 'attacher, lier, natter les cheveux' (Sk. *grathnāti*, *granthayati*), *ḡāhlā* S. *ḡāhilo* 'fou, stupide' (**grathilaka-* cf. *grathila-*)¹.

Sk. gr- est aussi conservé avec un peu de modification : *grā*, *girā*, 'village' (*grāmaḥ*), *grāhī* (Dw.) *girāhī* 'morceau' (cf. *grāsaḥ*).

1. Turner, Sindhi Recursives, p. 306.

Sk. -g- > Mult. -ğ- ou ğ-.

bhoḡaṇ, *bhoḡ* 'relation sexuelle' (*bhoga-* cf. *sambhoga-*), *rāḡ*, *rāḡī* 'chanson, chanteur' (*rāga-*, *rāgin*), *roḡ*, *roḡī* m. 'maladie, malade' (*roga-*, *rogin*).

Sk. -gg- > Mult. -ğğ-, S. -ğ.

ḡuḡḡul m. cf. *supra* p. 63.

Sk. -gr- > Mult. -ğğ- ou -ğ- S. -ğ-.

aḡḡū 'devant' (*āgrataḥ* Pk. *aggādo*), *aḡḡe* 'dans le temps passé' (*āgre*), *aḡlā* 'supérieur, premier' (Sk. *āgrah-* Mult. avec *lā* cf. H. *aylā*).

Sk. -gy- > Mult. -ğ- ou -ğ.

bhāḡ m. 'chance' (*bhāḡyam*), *suhāḡ* m. condition de femme mariée 'bonheur' (Sk. *sāubhāgyam*, Pk. *sohāgga-*) *suhāḡaṇ* 'femme dont le mari est vivant' (**sāubhāginī* cf. *sāubhāgya-vatī*), *virāḡ* 'ascétisme' (*vairāgyam*).

exception : *jog* m. 'propre, juste' (*yogyā-*), car le *j-* initial *non-injective* < Sk. *y-* et il ne peut pas tolérer la combinaison avec la consonne *injective* dans la syllabe suivante (cf. Phonologie, p. 72).

Sk. -dg- > Mult. -ğğ- ou -ğ- et > S. -ğ-

mūḡḡu/al m. 'maillet, souche' (*mūdgalaḥ* Pk. *muggara-*), *uḡḡaṇ* 'pousser' (**udgacchati* cf. *udgata-*), *uḡlaṇ* 'vomir,' (Sk. *udgalati*), *uḡāraṇ* 'réaliser une dette' (**udgārayati*, cf. *udgirati* Pk. *uggirāṇa-* 'vomir').

Sk. -k- > -kk- > Mult. -ğğ-.

saḡḡu/aṇ 'un bon augure' (*śakuna-*, représente *śakkuna-*).

Sk. -lg- > Mult. -ğğ- ou -ğ- et > S. -ğ.

phaḡḡaṇ 'mois de *phālguna*' (*phālguna-*), *vāḡ* f. 'rène' (*valgā*).

TRAITEMENT DU [g].

Les mots empruntés à (1) Sk. et à (2) l'Hindi du persan avec [g] ou *g* et (3) de l'anglais conservent la prononciation occlusive non-injective, ex :

gaṅgā, 'Gange', *gayā* 'la ville Gayā', *gat* f. 'condition' (Sk. *gatiḥ*), *gaṇes* 'le dieu Ganesha', etc.

gajj 'largeur, mètre 0.912', *gardan* 'gorge', *gāñjā* 'chanvre', *gājar* 'carotte', *gārā* 'mortier', *girjā* 'église', *gupphā* 'cave' *ger* 'étranger' (pers. *gēr*), *gumāsta* 'débiteur', etc.

gilās 'verre' (angl. *glass*), *gajjaḥ* 'Gazette', *glob*, *galop* 'globe de la lampe', etc.

Phonologie.

OBSERVATIONS GÉNÉRALES

Avant de commencer ce chapitre je voudrais dire un mot de la conception qu'on se fait de la « *phonologie* », dans les Écoles Linguistiques de Londres. Beaucoup d'écrivains appartenant à ce cercle ont écrit des traités phonologiques, par ex : « *Gujarati Phonologie* » et « *Sindhi Recursives* » de M. Turner, « *Origin and Development of Bangali Language* » Part. I, de M. S. K. Chatterjee. « *Panjabi Phonologie* » de M. Benarsi Das Jain, etc., tous ont confondu la « *phonologie* » et la « *phonétique historique* » et ont considéré la « *phonétique historique* » comme la « *phonologie* ». C'est une grande erreur. Le terme « *phonologie* » ne doit pas s'employer pour les traités historiques, ni pour les études étymologiques d'une langue. A cause de leur importance scientifique particulière les deux branches doivent être séparées l'une de l'autre. La « *phonologie* » étudie en général le système de combinaisons phonémiques, leur valeur « *significative* » ou « *fonctionnelle*¹ ». Mais, dans la « *phonétique historique* », au contraire, on fait remonter les phonèmes à quelque « *phonologie* » connue ou inconnue ou à un système de langue plus ancienne. La « *phonologie* » a été définie par M. Maurice Grammont comme « l'étude des sons du langage et de leur combinaison indépendante des langues dans lesquelles ils peuvent entrer² ». Plus loin il écrit que « les sons sont en contact et en mélange avec d'autres. La phonologie les extrait des langues par analyse, et les examine en eux-mêmes et pour eux-mêmes. » Il a donné un exemple : le mot « pur » dans lequel il y a trois éléments distincts : un *p*, un *u* et un *r*. Ce sont les trois unités des sons ou phonation, que nous appelons « phonèmes ». « Ces phonèmes pourront présenter dans différents cas des nuances ou des particularités individuelles, qui ne peuvent être confondues avec aucune autre... et cette espèce ne peut pas être confondue avec l'espèce *chat* ou *chien*. Quand on considérera, ainsi le phonème en lui-même et abstraction faite de toute langue on fera de la Phonologie³ ». Cette

1. Cf. M. G. Gougenheim, *Eléments de Phonologie Française*, p. 2.

2. Grammont, *Traité de Phonétique*, p. 9.

3. *Ibid.*

définition ne s'accorde pas avec celle de M. Troubetzkoy et d'autres membres du Cercle Linguistique de Prague. La définition donnée par le Cercle, discutée par M. G. Gougenheim, montre que, « la Phonologie étudie les phonèmes en tant qu'ils ont une valeur *significative* ou *fonctionnelle*. Cette valeur n'appartient pas aux phonèmes considérés isolément, elle ressort de leur opposition¹ ». Le sens indiqué par M. Grammont appartient à la description des combinaisons phonémiques dans leur capacité isolée. Ce but peut aisément être servi par le terme « Phonétique », qui aussi « étudie les sons existants d'une langue² ». Par conséquent d'accord avec M. Gougenheim et d'autres, je préfère adopter le système phonologique du Cercle Linguistique de Prague. Je l'ai fait pour l'uniformité scolastique, et pour éviter le risque de produire une confusion.

En examinant le système phonologique des consonnes *injectives* on peut dire que certaines combinaisons, avec ou sans voyelle intervenant entre elles, sont possibles, et que d'autres ne le sont pas. Il doit y avoir quelques raisons à ces combinaisons. La physiologie des organes de l'homme est telle que certaines prononciations sont difficiles, soit que d'une part, les organes de la parole manquent de flexibilité, soit d'autre part, que les articulations soient gênées par la présence d'un autre groupe consonantique qui leur permet d'éviter la confusion vocabulaire. Quelquefois, lorsque la langue ne pourrait pas rapidement passer d'un point d'articulation à un autre, la combinaison est empêchée. Quand l'enfant entend certains sons de ses parents, il les prononce comme il convient à ses organes vocaux. Il change une voyelle contre une autre. Il laisse une consonne ou la remplace par une autre, comme cela lui est plus commode. Ainsi, les changements se font, se développent et prennent racine dans la langue.

La présence ou l'absence d'articulations différentes peuvent être attribuées aussi aux conditions géographiques et climatiques auxquelles sont soumis ceux qui parlent une langue. Pourquoi certains « clics » africains sont-ils difficiles à prononcer pour nous; pourquoi certains sons rétroflexes sont-ils aisément articulés par les Hindous, et si difficilement par les Européens? — on peut seulement expliquer cela par le fait qu'il y a différentes actions physiologiques des organes vocaux particulières à ceux qui parlent une même langue. Très probablement la différence de la structure des organes vocaux dépend de la différence du climat et de la différence de la nationalité. Les Hottentots, par exemple, ont une langue pointue, et peuvent ainsi articuler très facilement des nombreux « clics³ ». On peut dire la même chose des autres langues. Ce n'est pas notre but ici d'expliquer des phénomènes physiologiques permettant différentes articulations. Nous voulons seu-

1. *Éléments de Phonologie Française*, Introduction, p. 1.

2. *Ibid.*

3. M. Beach, *Phonetics of Hottentot Language*, ch. vi.

lement dire que certaines langues possèdent des articulations particulières, bien que toutes puissent être produites avec un peu d'effort par quiconque.

Notre « *phonologie* » montrera, jusqu'à quel point les combinaisons des consonnes *injectives* sont possibles avec d'autres consonnes *injectives* ou *occlusives non-injectives* ou vice versa, et, si possible, trouvera une cause à ces combinaisons ou à leur défaut.

Notre description de la « *phonologie* » est limitée aux consonnes injectives du Multani. Les *oppositions phonologiques* consistent seulement en *corrélations* et en *oppositions phonologiques des phonèmes disjoints*. Les *phonèmes corrélatifs* se distinguent par l'absence ou la présence d'un caractère¹. Ici la *corrélation* consiste seulement en *injection* et *non-injection* des consonnes, et pas en *sonorité* et *non-sonorité*. Ainsi, les *phonèmes corrélatifs* des *injectifs* [b], [d], [j], [ḍ], et [ḡ] sont [b], [d], [j], [ḍ] et [ḡ] respectivement. Dans la première catégorie il y a la présence de l'*injection*, dans la seconde catégorie il y a l'absence d'*injection*.

Dans cette partie on donnera (1) : l'aspect de *différence sémantique* entre consonnes *explosives* et *injectives* ; (2) l'aspect de la *phonologie constructive*, c'est-à-dire des nombres des combinaisons différentes possibles à savoir :

I. A. Les oppositions phonologiques des phonèmes corrélatifs.

1. Monosyllabes avant la consonne injec. (a) à l'initiale, (b) à la finale.
2. Les injectives intervocaliques.
3. Injec. + injec. (a) à l'initiale, (b) à la médiale.
4. Injec. + non-injec.
5. Injec. + v. + injec. (a) du même genre, (b) d'un autre genre.
6. Injec. + v. + occl. non-injec. (sourde) et vice versa.
7. Injec. + v. + occl. non-injec. (sonore) et vice versa.
8. Injec. + v. + aspi. occl. non-injec. (sourde) et vice versa.
9. Injec. + v. + aspi. occl. non injec. (sonore) et vice versa.
10. Injec. + v. + liquide ou + fricative et vice versa.
11. Injec. + v. + nasale et vice versa.
12. Injec. + v. + semi-voyelle et vice versa.
13. Voyelle + injec. suivi de la voyelle ou de la consonne.

Les exemples suivants montrent la *différence sémantique* entre les consonnes *expiratoires* (*occlusives non-injectives sonores*) et *injectives* en Multani. Ces deux séries de phonèmes ont été distinguées par leur prononciation et par leur signification.

1. *Éléments de Phonologie Française*, p. 15.

Les corrélatifs *b ∞ b̃*.

ballī m. f. 'cher'.
bar m. 'largeur'.
balāvā f. Nom. pl. 'désastre'.
bahū f. 'belle fille'.
bāl f. (mot emp. angl. *ball*) balle.
ḃilorī f. adj. 'de verre particulier'.
bukḃ(h) f. 'taim'.
butṭhī f. 'pourrie, usée'.
bullī 'penis de l'enfant'.
būā f. 'sœur du père'.
ber f. 'tour'.

ḃallī part. pass. f. 'brûlée'.
ḃār-bār f. 'bruit particulier'.
ḃalāvā m. adj. 'appartient à l'enfant'.
ḃahū adv. 'beaucoup'.
ḃāl m. 'enfant'.
ḃilorī (Dw.) f. dem. 'fille'.
ḃukḃ m. 'pleine mains'.
ḃūthī f. 'bouche'.
bullī part. pass. f. 'dite, annoncée'.
būā m. 'porte'.
ber m. 'jujube'.

Les corrélatifs *d ∞ d̃*.

addā 'père'.
dā suff. gen. m. sg. 'du'.
de suff. gen. m. pl. 'des'.
saddū 'toujours'.
udār (mot emp. du Sk.) 'généreux'.
gaddī f. 'trône, coussin'.
madd f. 'affaire, occupation'.
hadd f. 'limite'.
dar m. 'porte'.
dālā f. pl. 'lentille'.
ḃārū m. 'médecine, poudre à canon'.
cadṭī f. 'culotte'.
medā m. 'fleur de blé'.
sūdā m. 'simple'.

aḃḃā m. 'place pour parquer'.
ḃā m. 'savoir, connaissance'.
ḃē impa. 'donne-moi'.
sadṭū m. 'appel, invitation'.
udār m. 'celui qui vole'.
gaddī f. 'botte'.
madd m. 'bagage'.
hadd m. 'grand os'.
ḃar impa. 'épouvante-toi'.
ḃātū m. 'potage'.
ḃārū m. pl. 'grenade aigre'.
cadṭī f. 'entre-cuisse'.
medā m. pron. avec gen. suff. 'mien'.
sāḃā m. nom. pl. pron. 1^{re} pers. avec suff. gen. -*dā* 'le nôtre' (cf. *supra* p. 80).

Les corrélatifs *j ∞ j̃*.

jao f. 'ogre'.
jā f. 'bureau, salon'.
jān f. 'vie, corps'.
jāl f. femme 'prononciation vulgaire de pers. *zāl*'.
ajayā m. 'sans valeur'.
ajj(h)aṇ 'hésiter'.
tajj 'jeter'.
gajj 'mètre 0*912'.
saḃā f. 'châtiment'.
sajjan 'être orné'.

pūjan 'adorer'.
lajj-(jh) 'corde'.
rajā f. pers. *razā* 'destruction'.

jāo f. 'cire'.
jā m. 'né, fils'.
jān 'savoir, connaître'.
jāl m. 'buisson particulier'.
jāl 'passer, vivre'.
jāyā m. 'né'.
ajjan 'jusqu'à ce moment'.
tajj f. 'médecine particulière'.
gajj 'tonner'.
saḃjā m. 'droit'.
sajjan m. 'ami, celui qui souhaite du bien'.
pujjan 'être rempli'.
lajj 'femme de la famille' cf. *infra* p. 59.
rājā-(*devan*), *rajavan* 'faire rassasier'.

Les corrélatifs $g \propto \check{g}$.

Gayā 'nom de ville'.
gallā m. 'caisse d'une boutique'.
gallī f. 'embrassement'.
gand m. 'boue, saleté'.
gunī adj. m. 'celui qui a des qualités'.
gullar m. 'petit chien'.
gullī f. 'un petit bâton pour jouer'.
gur m. 'précepteur'.
gotā m. 'plongeon'.
gol m. 'rond'.
saggaṇ 'pouvoir'.
pāgal m. 'fou'.
cogā m. 'manteau'.

ḡayā Dw. *ḡyā* C. Mult. m. 'allé'.
ḡallā m. 'gorge, voix'.
ḡallī f. 'rue', adj. f. 'fondu'.
ḡand(h) f. 'parfum, odeur'.
ḡunī f. 'sac'.
ḡūllar m. 'gâteau fait de riz'.
ḡullī adj. f. 'trouvée'.
ḡur m. 'mélasse'.
ḡotā m. 'pâtée'.
ḡol 'trouver'.
saḡḡan m. 'un bon augure'.
pā-ḡal impa. 'mets dans la gorge'.
coḡā m. 'ce qui est pour picorer'.

1. (a) Les monosyllabes avec injec. à l'initiale sont assez irrégulières. Les combinaisons avec $[-ā]$ sont possibles, avec chaque consonne injec. Les groupes avec $[ḡ]$ et $[j]$ se trouvent avec la plupart des voyelles. Ils manquent avec les voyelles brèves, exemple :

bā f. 'bruit particulier', *jā* 'né, fils', *ḡā* 'savoir, connaissance', *ḡā* impa. 'chante-toi'.

ḡyā m. sg. *ḡye* m. pl. *ḡai* f. sg. *ḡyā* f. pl. 'un autre', etc. *ḡe* impa. 'donne-moi'. *ḡyā* m. part. pass. sg. *ḡye* pl., *ḡai* f. sg. *ḡyā* pl. 'il est allé, etc..

(b) Les monosyllabes avec les voyelles $[u]$ et $[o]$ suivies d'*injectives* se trouvent seulement avec $[ḡ]$ et $[ḡ]$. Dans les cas du $[u]$ toujours la consonne est allongée, exemple :

uḡḡ impa. sg. 'pousse', *uḡḡ* impa. sg. 'vole', *oḡ* 'une caste', *uḡḡ* (gyā) 'est fatigué'.

2. Presque toutes les injec. (allongées ou non) se trouvent dans la position intervocalique; pour les exemples les lecteurs sont priés de se rapporter aux autres titres.

3. Aucune des consonnes injectives n'a été combinée avec une autre consonne injective. Les groupes *ḡḡ*, *ḡḡ*, etc., ne se sont jamais produits; car, dès que l'injection de la première consonne est finie, il faut que l'air comprimé sorte de la bouche pour permettre l'articulation de la voyelle suivante. Si quelqu'un essaie de prononcer ces combinaisons, il comprendra la difficulté d'articulation sans voyelle intervenante, et il verra aussi que la consonne se perd ou donne une articulation « *implosive* ». Par conséquent ces combinaisons ne sont pas possibles.

4. (a) A l'initiale aucune combinaison de consonne *injective* n'est admissible avec une autre consonne *occlusive non-injective*. Les groupes *ḡḡ*, *ḡḡ*, etc., ne se sont jamais produits. Autrement ils se développeraient en ce que l'on pense être des consonnes « *clics* » (en Hot-tentot), dans lesquels un « *influx* » est toujours suivi d'un « *éfflux* » c'est-à-dire après l'injection qu'on a une explosion (au palais mou). (Cf. supra P. 9 et infra P. 81-82).

(b) A la médiale les groupes suivants sont possibles dans lesquels la première consonne n'est pas tout à fait injectée et devient l'« *implosive* ». Les groupes -ḡk-, -ḡp-, -ḡc-, etc., ne sont pas possibles, car les deux consonnes sont articulées au même point d'articulation; une des deux doit être assimilée à l'autre. L'articulation claire des deux consonnes n'est pas possible sans qu'une voyelle intervienne entre elles, exemples :

- ḡr- : paḡrī f. 'turban', jhaḡr/rā m. 'dispute'.
- jr- : ujran 'être détruit'.
- ḡr- : vaḡrā m. dim. 'grandet'.
- ḡr- : kuḡrā m. 'bossu'.
- bl- : ḡublā m. 'maigre'.
- jl- : ujālā, pājālā 'brillant'.
- ḡl- : aḡlū m. 'endiguement'.
- ḡl- : paḡlā m. 'fou'.
- ḡn- : caḡnā m. 'mâchable', phaḡnā 'ce qui va bien'.
- jn- : vaḡnā m. 'ce dont on joue, piano, etc.', rajnā m. 'être rassasié', lajnā m. 'modeste'.
- ḡn- : uḡnā m. 'ce qui vole', luḡnā m. 'ce qui est balancé', puḡnā m. 'ce qui pique', kuḡnā m. 'ce qui saute', sadnā impa. pl. 'appelez'.
- ḡn- : jhaḡnā m. 'fouet de bois', laḡnā 'ce qui touche', roḡnī f. pl. 'les malades'.
- ḡk- : dhaḡkā m. 'grondement', ḡhaḡkā m. 'jarre'.
- jk- : ḡhaj-ke 'ayant couru'.
- ḡk- : vaḡkā dem. m. 'grandet'.
- ḡc- : dhaḡcāvan 'réprimander, gourmander'.
- ḡd- : phaḡdā m. 'convenant'.
- jd- : vaḡdā part. prés. m. 'jouant', gaḡdā 'tonnant', ḡhajdā 'courant'.
- ḡd- : laḡdā part. prés. 'touchant', vaḡdā Jh. 'coulant'.

5. (a). Les combinaisons injec. + v. + injec. de même genre sont possibles en Multani, ex :

- ḡ + v + ḡ : ḡaḡrī f. ḡaḡḡr m. 'une plante odoriférante'.
- j + v + j : kuḡajjā m. (f.-i) 'sale'.
- ḡ + v + ḡ : ḡeḡar m. 'grenouille', ḡāḡā m. 'grand-père', ḡoḡā m. 'bouton de fleur', ḡuḡnī f. 'tétine'.
- ḡ + v + ḡ : ḡuḡḡul (cf. p. 63), ḡuḡlā Dw. 'une sorte de gâteau'.

(b) Entre les combinaisons injec. + v + injec. des autres genres seulement ḡ + v + ḡ sont admissibles, ex :

- ḡuḡḡan | 'noyer', ḡo ḡī f. 'ruban avec lequel on lie la tresse'.

6. Les combinaisons des consonnes *injective* avec les consonnes *occlusives non-injectives* (sourdes) sont tolérées dans la majorité des cas.

Une voyelle intervient au milieu de telles combinaisons : toutes les voyelles interviennent. Si l'on trouve un seul exemple, cela suffira à établir un groupe. Les exemples suivants montrent plutôt un système régulier de ces combinaisons. Les injectives [ḍ], [ḍ̣] avec [k], [t] et *vice versa* sont très fréquents : *injec.* + *v* + *c* et *ḡ* + *v* + *occl. non-injec.* (sourde), (dans les deux cas *j* + *v* + *c* manque) sont possibles bien que rares. Inversement, les combinaisons *t* + *v* + *injec.* (excepté *t* + *v* + *ḍ*) et *t* + *v* + *ḍ* manquent absolument. La raison de ce défaut est très simple : premièrement, l'articulation *post-alvéolaire* ou *pré-rétroflexe* [ṭ] d'*occl. non-injec.* forte ne prépare pas tout de suite la langue à reculer jusqu'au voile, et jusqu'aux autres points d'articulations de ces exemples. Deuxièmement, ces formes ne sont pas admissibles, parce qu'elles évitent le heurt entre les formes déjà existantes avec la dentale *t* + *v* + *injec.*, et parce que nous avons la combinaison *t* + *v* + *b* nous ne pouvons pas avoir la combinaison *t* + *v* + *b* pour éviter la confusion vocabulaire.

Exemples.

ḍ + *v* + *k* : *ḍakrām* (f. -ī) 'bouc', *bikkan* 'être fixé', *ḍukk* m. 'mains pleines', *ḍokā* m. 'pôt en cuir', *ḍokī* f. 'vêtement de l'enfant', *ḍok* m. 'anxiété'.

j + *v* + *k* : *suṣṇākā* m. (f. -ī) 'celui qui voit bien', *aṣṇokā* m. f. -ī) 'd'aujourd'hui'.

ḍ + *v* + *k* : *ḍakrām* m. 'morceau', *ḍakār* m. 'renvoi', *ḍākā* m. 'canne de bois; vol', *ḍākū* m. 'voleur', *ḍokā* m. 'datte', *ḍekuj* m. 'cérémonie pour mettre aux enfants le fil sacré'.

ḡ + *v* + *k* : *ḡakkar* f. 'noyau'.

ḍ + *v* + *c* : *ḍaccā, ḍacrām* (f. -ī) 'enfant', *buccar* m. (nom pr.), frange.

ḍ + *v* + *c* : *ḍāci* f. 'chamelle'.

ḡ + *v* + *c* : *ḡācā* m. 'gorge', *ḡicci* f. 'cou'.

b + *v* + *t* : *ḍaṭṭī* f. 'bluff', *ḍaṭāki* m. (f. -kan), 'bluffeur', *ḍeṭ* m. 'bord de la rivière', *ḍūt* (angl. boots), 'chaussures', *ḍulā* m. (f. -ī) 'plante'.

j + *v* + *t* : *jaṭṭī* 'paysan villageois', *jaṭākū* m. (f. -ī) 'de villageois, etc.'

k + *v* + *ḍ* : *kubḍā* m. (f. -ī), *kubāṭā* dem. m. 'bossu'.

k + *v* + *j* : *kaṣṣaṇ* 'couvrir', *kuṣṣāṣṣā* m. (f. -ī) 'sale'.

k + *v* + *ḍ* : *kaḍṭāhī* 'à un moment, quand', *kaḍḍokṇā* m. (f. -ī) 'de longtemps', *keḍā* m. (f. -ī) 'beaucoup, tant', *koḍṭī* caurie..

k + *v* + *ḡ* : *kāḡal* m. 'papier'.

c + *v* + *ḍ* : *caḍṭavan* 'mâcher', *caḍḍal* m. f. 'fou', *coḍā* m. 'une caste', *caḍḍārā* m. 'balcon'.

c + *v* + *j* : *caṣṣā* m. 'ordre, soin'.

c + *v* + *ḍ* : *caḍḍā* m. (f. -ī) 'entre-cuisse', *cuṣṣā* m. (f. -ī) 'vagin', *caḍḍā* 'quatorze'.

c + *v* + *ḡ* : *caḡḡal* m. 'stupide', *cugḡaṇ* 'picorer', *coḡā* m. 'ce qui est picoré'.

t + *v* + *ḍ* : *ṭaḍ* (angl. tub), *ṭiḍḍā* 'co-teau', *ṭuḍḍī* 'action de plonger', *ṭoḍā* m. 'plongeur', *ṭoḍī* f. 'plongeon', *tebak* f. 'coin de la *dhoṭī* où on lie de l'argent'.

t + *v* + *j* :

ḍ + v + t : ḍatt° f. 'cérémonie de pendaison de crémaillère', ḍāt f. 'arche', ḍattān m. bouchon, ḍotā m. (f. -ī) 'glouton, hardi'.
 ḡ + v + t : ḡātā m. 'cheville du pied', ḡotā m. 'bobine', ḡutt° m. 'jointure', ḡuṭkā f. 'livret'.
 ḃ + v + t : ḃat-ḃat 'babel'.
 j + v + t : jatt° f. 'cheveux épais, fibre'.
 ḍ + v + t : ḍātā m. f. 'donneur', ḍittā part. pass. m. (f. -ī) 'donné', etc., ḍutik m. 'mois additionnel de l'ère Bikramī'.
 ḍutiṡā f. 'deuxième jour du mois'.
 ḡ + v + t : ḡutt° f. 'tresse', ḡīt m. 'chanson', ḡulāvā m. 'pâtée'.
 ḃ + v + p : ḃāpū m. nom pro. 'prononciation des femmes'.
 j + v + p : jāpaṇ 'être connu'.
 ḍ + v + p : ḍip f. 'cadeau don'.
 ḡ + v + p : ḡapphā m. 'somptuosité'.

ṡ + v + ḍ :

t + v + ḡ :

t + v + ḃ :

t + v + j : taḡḡ° f. 'médecine particulière'.
 t + v + ḍ : taḍḍān 'alors, dans le temps passé', tādā 'séjour', tiḍḍā m. 'criquet', teḍā 'le tien'.

toḍā 'jeune chameau'.

t + v + ḡ : taḡḡā m. nom pro.

p + v + ḃ : paḃḃān 'nénufar', paḃī f. 'concombre'.

p + v + j : pājḡā m. 'propre', puḡḡān 'être rempli'.

p + v + ḍ : paḍḍ° m. puḍḍān 'piquer', piḍḍā m. 'dur'.

p + v + ḡ : paḡḡ° f. paḡrī f. 'turban', paḡlā m. 'fou, aliéné'.

7. Les combinaisons *injec.* + *v.* + *occl. non-injec.* sonore ou vice versa ordinairement ne sont pas possibles. Parmi les combinaisons *occl. non-injec.* (sonore) + *v.* + *injec.*, seules *g* + *v.* + *d* et *j* + *v.* + *ḍ* sont exceptées. La règle la plus importante est que, lorsque le mot commence par une *occl. non-injec.* (sonore), il doit être groupé avec une *occl. non-injec.* (sonore) et non pas avec une *injective*. Au contraire, lorsque le mot commence par une *injective*, il doit être groupé avec une *injective*. Physiologiquement aussi cette règle est tout à fait justifiée, car au commencement quand une *injection* se produit, et quand l'air commence à être inspiré dans la cavité supra-glottale, il est très difficile aux organes vocaux : langue, lèvres, larynx, etc., d'arriver à la position expiratoire sans un effort violent. Voici quelques exemples qui prouvent la règle ci-dessus :

Expiratoire.

bābā m. 'père'.
 gāgar f. 'jarre d'eau'.
 gōṇḡatū m. 'rave'.
 baḡlā m. 'grue'.
 baḍḍī f. 'diffamation'.

Injective.

ḍāḍḍā m. 'grand-père'.
 ḡal-ḡal 'poncire'.
 ḡuḡḡul m. une plante odoriférante.
 buḍḍān 'noyer'.
 ḃoḍī cf. ruban avec lequel on lie la tresse.

Exception¹.

$g + v + \check{d}$: *gaḍḍū* m. 'âne', *gaḍḍaṇ* 'enterrer', *goḍā* m. 'genou', *goḍaṇ* 'déterrer'.

$\check{j} + v + \check{d}$: *jaḍḍaṇ* 'lorsque', *jeḍā* m. 'tant'.

8. Dans les combinaisons *injec.* + *v.* + *aspi.* *occl. non-injec.* (*sourde*) et vice versa, tous les groupes avec $\check{g} + v.$ + *aspi.* sont possibles. Seules les groupes avec *th* et *ṭh* s'excluent l'un l'autre, c'est-à-dire que s'il y a une combinaison, l'autre ne peut pas se produire afin d'éviter la confusion vocabulaire. Ils sont échangeables (cf. Jh. *ṭhuḍḍā* C. Mult. *thuḍḍā*). Les groupes *injec.* *ḷ* et *j* avec *kh*, *ch*, *ph*, $\check{d} + v + \check{t}h$ et vice versa et $\check{d} + v + \check{c}h$ manquent aussi. Tous les autres sont uniformes.

Exemples.

$\check{b} + v + \check{t}h$: *ḅāṭhū* m. 'sorte d'épinards'

ḅothā m. nom. prop.

$\check{b} + v + \check{ṭ}h$: *ḅeṭh*, *ḅāeṭh* 'soixante-deux'.

$\check{b} + v + \check{p}h$: *ḅapphā* 'pellicules'.

$\check{b} + v + \check{c}h$:

$\check{b} + v + \check{k}h$:

$\check{j} + v + \check{t}h$:

$\check{j} + v + \check{t}h$: *jeṭh* m. 'mois du *Jyestha*,

frère aîné du mari', *jeṭhā* m., *jaṭhutr*,

jaṭhi-ī, cf. p. 59.

$\check{j} + v + \check{p}h$:

$\check{j} + v + \check{c}h$:

$\check{j} + v + \check{k}h$:

$\check{d} + v + \check{t}h$: *ḍutthām* (f. *-ī*) 'dépourvu'.

$\check{t}h + v + \check{b}$: *thobṛa* m. 'masse'.

thabḅā m. 'botte'.

$\check{t}h + v + \check{ḷ}$:

$\check{p}h + v + \check{b}$: *phaḅḅaṇ* 'convenir à'.

$\check{c}h + v + \check{b}$: *chaḅḅā* m. 'corbeille'.

$\check{k}h + v + \check{b}$: *khaḅḅā* m. 'gauche'.

khuḅḅaṇ 'bêcher'.

$\check{t}h + v + \check{j}$:

$\check{t}h + v + \check{j}$:

$\check{p}h + v + \check{j}$:

$\check{c}h + v + \check{j}$: *chaḷḷā* m. 'vannage de la paille', *chaḷḷā* m. 'parasol' *chijḷaṇ*

'être piqué' *cheḷ* f. 'sorte de danse'.

$\check{k}h + v + \check{j}$: *khiḷḷaṇ* 'être ennuyé'.

$\check{t}h + v + \check{d}$: *thuḍḍā* m. 'entorse' *thoḍḍī* f. 'menton'.

1. Note. Bien que le Jhangi emploie à profusion les combinaisons *injectives* des différents genres ex : *ḡāḇā* 'veau', *ḡaḷḷ* (angl. judge) 'juré', *ḡijḷi* f. 'morve', *ḡāḷ* 'dot', *ḡāḇāḇ* m. 'réponse', *ḡaḷlā* m. 'grue', même là où le Multani Central emploie des *occlusives non-injectives*, cette règle reste bonne sans exception.

Dans les combinaisons $\check{d} + v + \check{g}$ ex : *ḍāṅg* 'bâton', *ḍiṅgā* 'courbé', *ḍāṅg* 'piqûre, morsure', etc. sont intervenues par une consonne nasale. Par conséquent ce ne sont pas des exceptions.

$\check{d} + v + th$: $\check{d}itthā$ m. (f. -ī) 'vu' etc. '.

$\check{d} + v + ph$:

$\check{d} + v + ch$:

$\check{d} + v + kh$: $\check{d}ukkha$ m. 'trouble chagrin',
 $\check{d}ikkha$ f. 'vue, apparition'.

$\check{g} + v + th$: $\check{g}uthlī$ f. 'sac'.

$\check{g} + v + th$: $\check{g}utthā$ f. 'jointure', $\check{g}ittthā$ f.
'mesure du pouce au petit doigt'.

$\check{g} + v + th$: $\check{g}ūthā$ m. 'un homme profond'.

$\check{g} + v + ph$: $\check{g}apphā$ (cf. p. 72).

$\check{g} + v + ch$: $\check{g}ucchā$ m. 'bouquet'.

$\check{g} + v + kh$: $\check{g}okharū$ m. 'médecine
particulière'.

$th + v + \check{d}$:

$ph + v + \check{d}$: $phaḍḍā$ f. 'anxiété'.

$ch + v + \check{d}$: $choḍḍā$ m. 'morceaux de
bois'.

$kh + v + \check{d}$: $khaḍḍā$ f. 'fosse', $khiḍḍā$
m. f. 'joueur', $khaḍḍukā$ f. 'femme
qui aime à jouer', $kheḍḍā$ f. 'jeu',
 $khuḍḍā$ f. 'trou'.

$th + v + \check{g}$:

$th + v + \check{g}$: $thaḍḍā$ m. 'voleur, tricheur'.

$thaḍḍā$ f. 'tricherie', $thoḍḍā$ m. 'souche'.

$ph + v + \check{g}$: $phaḍḍā$ m. 'mois de Phāl-
guna', $phoḍḍā$ m. 'insignifiant, sans
valeur'.

$ch + v + \check{g}$: $chuḍḍā$ m. nom. prop.

$kh + v + \check{g}$: $khaḍḍā$ m. 'une sorte de
poisson'.

9. Parmi les combinaisons *injec.* + *occl.* *non-injec.* *aspi.* *sonore* (allongées ou non) et vice versa, les groupes $j + v + jh$, dh et gh et vice versa (excepté $dh + \check{j}$), $\check{g} + v + gh$ et vice versa, $jh + v + \check{b}$ et $h + v + \check{d}$ manquent. Tous les autres sont uiformes :

$\check{b} + v + bh$: $\check{b}abhkā$ m. 'jarre'.

$\check{b} + v + jh$: $\check{b}ojh$ m. 'fardeau', $\check{b}ujjhan$
'deviner', $\check{b}ujārat$ f. 'conjecture'.

$\check{b} + v + dh$: $\check{b}uddhā$ m. (f. -ī) 'vieux'.

$\check{b} + v + dh$: $\check{b}addhan$ 'lier'.

$\check{b} + v + gh$: $\check{b}aghiyār$ 'loup'.

$\check{j} + v + bh$: $\check{j}ibbhā$ f. 'langue'.

$\check{j} + v + jh$:

$\check{j} + v + dh$:

$\check{j} + v + dh$:

$\check{j} + v + gh$:

$\check{d} + v + bh$: $\check{d}ubbhan$ 'être trait'.

$\check{d} + v + dh$: $\check{d}odhā$ m. 'pli'.

$\check{d} + v + jh$: $\check{d}ūjhā$ m. 'deuxième'.

$\check{d} + v + dh$: $\check{d}uddhā$ m. 'lait', $\check{d}odhi$ f.
'pâté'.

$\check{d} + v + gh$: $\check{d}aggā$ m. 'grand'.

$\check{g} + v + bh$: $\check{g}abbhan$ f. 'grosse', $\check{g}abhrū$
'jeune homme'.

$bh + v + \check{b}$: $bhaḍḍā$ m. 'réprimande'.
 $jh + v + \check{b}$:

$dh + v + \check{b}$: $dhaḍḍā$ m. 'manière'.

$dh + v + \check{b}$: $dhoḍḍā$ m. (f. -an) 'blanchis-
seur', $dhaḍḍā$ m. 'stigmaté, marque',
 $dhaḍḍā$ m. 'gourmander'.

$gh + v + \check{b}$: $ghaḍḍā$ 'perte de la voix,
aphonie', $ghoḍḍā$ f. 'chou-fleur'.

$bh + v + \check{j}$: $bhaḍḍā$ m. 'courir', $bheḍḍā$ m.
'cerveau', $bhoḍḍā$ m. 'festin'.

$jh + v + \check{j}$:

$dh + v + \check{j}$:

$dh + v + \check{j}$: $dhaḍḍā$ f. 'pompe'.

$gh + v + \check{j}$:

$bh + v + \check{d}$: $bheḍḍā$ f. 'mouton'.

$dh + v + \check{d}$:

$jh + v + \check{d}$:

$dh + v + \check{d}$: $dhuḍḍā$ m. 'bête'.

$gh + v + \check{d}$:

$bh + v + \check{g}$: $bhaḍḍā$ m. 'dieu', $bhaḍḍā$ m.
(f. -ī) 'mauvais etc.', $bhaḍḍā$ m. 'reli-
gieux', $bhaḍḍā$ f. 'révolte'.

ğ + v + ğh : ğıjğh° m. 'vautour', ğıjğhā m. (f. -i) cassé.
 ğ + v + ğh : ğandh° f. 'nœud' ğađđhān Jh. 'réparer'.
 ğ + v + dh : ğodhī m. nom. pro. ğuddhā 'enrouler'.
 ğ + v + gh :

ğh + v + ğ : ğhağğ° f. 'écume', ğhağğān 'battre' ğhağğā 'jouet de bois'.
 ğh + v + ğ : ğhağğā m. 'animal', ğhigğ° m. 'tas'.
 dh + v + ğ : dhāğğā m. 'fil'.
 gh + v + ğ :

10. Toutes les combinaisons avec *injec.* + v + *liquide* ou + *fricative* et vice versa sont possibles (excepté ĵ + v + s ou + h). Les groupes h + v + ğ ou + ĵ manquent

Exemples :

ğ + v + r : ğurr m. frange.
 ğ + v + l : ğolañ parler, ğālañ brûler, ğāl m. enfant, ğullañ être parlé, annoncer, ğelām ami (f. ğilānī, amie), ğelarī f. dem. fille, ğillā m. (f. -i) chat.
 ğ + v + s : ğass° adv. assez, ğusarī f. une sorte de gâteau.
 ğ + v + h : ğuhār m. saleté, ordure. ğuhārī f. balai.
 ĵ + v + r : ĵer f. placenta, délivre.
 ĵ + v + l : ĵalañ passer, vivre.
 ĵullañ Dw. aller, marcher.
 ĵolañ Dw. envoyer.
 ĵ + v + s :

ğ + v + h :
 đ + v + r : đar peur, đaran avoir peur, đer m. frère du mari.
 đirānī f. femme du frère du mari.
 đor f. corde, đorā m. (f. -i) muet.
 đ + v + s : đassān dire, raconter.
 đ + v + h : đahākā m. dizaine.

đahāyā dixième jour des funérailles.
 đahorā m. double, đihārā jour.
 ğ + v + r : ğar f. pulpe, ğur/r m. mélasse, ğorā m. (f. -i) blanc ğerū m. couleur orangée.
 ğ + v + l : ğal f. cou, ğallā gorge, voix. ğalmā m. col de chemise, ğolañ chercher, ğullañ être cherché, ğallañ être mou, gâter.
 ğalğal orange amère.
 ğ + v + s :
 ğ + v + h : ğahāvañ cultiver, arroser
 ğohā m. bouse de vache.

r + v + ğ : rağğar angl. rubber, gommé.
 l + v + ğ : lağ f. salive, lağār m. bavardage, lağārī m. (f. -an) bavard.

s + v + ğ : suğğī f. brosse à bain.

h + v + ğ : huğāsī f. baillement.
 huğass° f. étouffement.
 r + v + ĵ : rağğān être rassasié.
 l + v + ĵ : lağğān, lağvañ avoir honte de, rougir, lağğī f. corde.

s + v + ĵ : sağğā m. (f. -i) droit.
 suğğān gonfler, suğğākā m. (f. -i) celui qui voit bien.

h + v + ĵ :
 r + v + đ : rođā m. (f. -i) chauve.

s + v + đ : sađđān appeler, sađđā m. (f. -i) nôtre.
 h + v + đ : hađđī f. os, hođđī m. (f. -an) obstiné.

r + v + ğ : rağğ° f. veine, roğ m. maladie, roğī m. (f. -an) malade.

l + v + ğ : lağğān être touché lağ f. inimitié.

s + v + ğ : sağğān m. bon augure.

11. Dans presque toutes les langues indo-aryennes les combinaisons avec *ñ*, *n* et *ṇ* initiales ne se produisent pas, même avec les consonnes *occlusives non-injectives (explosives)*. Ces combinaisons offrent une difficulté articuloire. Seules deux consonnes nasales, à savoir, *m* et *n* se trouvent à l'initiale. Mais dans les *injec.* + nasale les groupes suivants ne sont pas possibles.

1. *injec.* + *ñ*, 2. *injec.* + *ṇ* (excepté *j* + *ṇ* où le [g] toujours suit la consonne nasale), 3. *j* + *n* (excepté les autres *injec.* + *n*), 4. *injec.* + *m* (excepté *ḍ* et *ḡ* + *m*). Inversement tous les groupes manquent (excepté *m* + *j* et *m* + *ḍ*).

Exemples.

ḍ + *v* + *ṇ* : *ḍvṇī* f. premier gain de la journée.

ḥ + *v* + *n* : *ḥannā* m. mur, *ḥannū* m. une ville.

ḡ + *v* + *ñ* : *ḡaṅgh* f. jambe.

j + *v* + *n* : *janā* m. (f. i-) personne, *jānan* savoir.

j + *v* + *m* : *jammaṇ* naitre, *jamm* m. naissance.

ḍ + *v* + *ñ* : *ḍiṅgā* m. (f. i-) courbe, *ḍaṅg* m. aiguillon, *ḍāṅg* f. bâton.

ḍ + *v* + *n* *ḍiṇ* m. fête, *ḍeṇ* f. sorcière, *ḍoṇ* m. pli.

ḍ + *v* + *n* : *ḍannī* f. branche de l'arbre, anse.

ḍ + *v* + *m* : *ḍom* f. une sous-caste.

ḡ + *v* + *n* : *ḡiṇan* compter, *ḡuṇ* m. qualité, *ḡuṇī* f. sac.

ḡ + *v* + *n* : *ḡannā* m. canne à sucre, *ḡānā* m. relation de femme et mari.

m + *v* + *j* : *mijjō* f. moëlle, *mijjū* m. maigre.

m + *v* + *ḍ* : *maḍḍī* f. bagage, *meḍā* m. (f. i-) mien.

12. Quelques combinaisons *injec.* + semi-voyelle sont possibles, à savoir : *ḍ* + *v*, *ḥ* + *y* et *ḡ* + *y*. Les groupes vice versa, c'est-à-dire semi-voy. + *injec.* ne se trouvent pas. Les groupes *y* + *v* + *injec.* et *v* + *v* + *ḥ* manquent aussi. Dans le dernier groupe les deux éléments ont une articulation bilabiale, par conséquent l'un empêche l'autre. Il y a aussi une tendance du *v* à être assimilé au *u* à l'initiale, si le groupe est fait.

Exemples.

ḍ + *v* : *ḍvārsī* (*ḍuārsī*) f. deuxième jour de mois, *ḍvānī* (*ḍuānī*) f. la pièce de deux Anna (monnaie hindoue de nickel).

ḥ + *y* : *ḥyā* (*ḥiā*) m. sg. un autre, *ḥyāsī* (*ḥiāsī*) quatre-vingt-deux.

ḡ + *y* : *ḡyā* (*ḡiā*) m. sg. allée.

v + *v* + *j* : *vajjaṇ* être joué, *vijlī* f. éclairage.

v + *v* + *ḍ* : *vaḍḍā* m. (f. i-) grand, *vaḍḍavṇī* f. corde du lit.

v + *v* + *ḡ* : *vāḡ* f. rêne, *vaḡḡaṇ* Jh. partir, couler.

Dans les groupes *injec.* *v* + *semi-voy.* les groupes suivants sont possibles :

j + *v* + *v* : *jāvāi*, *jāvātrā* m. beau-fils, *jāvan* (*jāun*) naître.

j + *v* + *y* : *jāyā* m. (f. *jāi*, *jāyī*) né, née.

ḍ + *v* + *v* : *ḍāvan* (*ḍāun*) araignée m. *ḍāvnī-bindlā* (*ḍāunī*) m. une sorte d'ornement *ḍevan* (*ḍeun*) donner.

13. Parmi les combinaisons *voy.* + *injec.* les groupes avec *a-*, *i-*, *e-* avec *ḍ* ne se trouvent pas. Les groupes avec voyelle brève excluent les groupes avec voyelle longue ; l'*u* exclu l'*o* (excepté dans les groupes avec + *ḍ*). Il y a beaucoup d'exemples avec *a-* et *u-*, par conséquent les exemples avec *ā-* et *o-* doivent être rares ou absentes ; *i*, *e* et *o* + *injec.* (excepté avec + *ḍ*) ne sont pas possibles ; *o* + *ḍ* est possible dans le Derawali. Tous les groupes avec *u* + *injec.* sont possibles.

Exemples.

a + *j* : *ajj*^a aujourd'hui, *ajokā* m. (f. -ī) d'aujourd'hui.

a + *ḍ* : *addā* m. rendez-vous, parc à voitures *aḍlū* m. quai.

a + *ḡ* : *aḡlā* m. (f. -ī) premier, d'avant, *aḡḡū* en face, avant.

ā + *ḡ* : *āḡā* m. front, devant, *āḡlī* partie de canne à sucre, etc.

ī + *ḍ* : *iḍḍē* Dw. de ce côté.

u + *ḍ* : *uḍḍan* être fatigué, *uḍālā* m. ébullition.

u + *j* : *ujlā* m. (f. -ī) propre, *ujālā* m. éclat, *ujār* f. désert, destruction.

u + *ḍ* : *uḍḍan* voler, *uḍār* m. f. voleur, *uḍḍē* Dw. ce côté-là.

u + *ḡ* : *uḡḡan* pousser, *uḡḡyā* part. pass. in. (f. *uḡḡī*) poussé, etc., *uḡārī* f. collecte, *uḡran* être collecté.

e + *ḍ* : *eḍā* m. (f. -ī) tant

o + *ḍ* : *oḍā* Dw. cela. (cf. p. 80).

o + *ḍ* : *oḍ* une sous-caste.

Phonologie des consonnes injectives aspirées.

Les injectives aspirées [*ḍ^h*], [*ḡ^h*], [*ḍ^a*] et [*ḡ^a*] ne se trouvent pas à la médiale et à finale. Toutes les combinaisons peuvent être possibles, celles avec le [*j^a*] sont rares.

Exemples.

ḅ^havan ' s'asseoir ', *ḅ^ho* imp. sg. *ḅ^hahman* m. (f. -nī) ' brahmane ', *ḅ^hahl* ' sous caste Bahl ', *ḅ^hahvīh*, *ḅ^hahvī* ' vingt-deux ', *ḅ^hallottar-sao* ' cent-deux ', *ḅ^hē r* ' dehors ', *ḅ^hē* Dw. imp. sg. ' assieds-toi ' (cf. C. Mult.

$\check{b}^h\check{e}\check{g}y\check{a}$ ‘ il s’asseyait ’, $\check{j}^h\check{a}ll\check{a}$ m. (f. -ī) ‘ profond ’, $\check{j}^h\check{a}rr$ m. f. ‘ fou, immobile, obstiné ’, $\check{j}^h\check{a}v\check{a}h$ m. ‘ une sorte d’herbe ’, $\check{d}^h\check{a}h$ ‘ dix ’, $\check{d}^h\check{a}v\check{h}\check{a}$ ‘ dixième ’, $\check{d}^h\check{i}l\check{h}$ m. ‘ pierre de terre ’, $\check{d}^h\check{a}h\check{i}$ ‘ yogourt, lait aigre ’, $\check{d}^h\check{o}h\check{n}g\check{h}\check{a}$ (f. -ī) ‘ profond ’, $\check{d}^h\check{o}v\check{h}\check{a}\check{n}$ ‘ traire ’, $\check{g}^h\check{a}l\check{h}$ ‘ joue ’, $\check{g}^h\check{a}l\check{h}$ f. ‘ parole, abus ’ (pl. $\check{g}^h\check{a}l\check{h}\check{i}$), $\check{g}^h\check{a}l\check{h}\check{a}$ m. ‘ stupide ’, $\check{g}^h\check{u}ll\check{a}r$ m. ‘ gâteau de riz ’, $\check{g}^h\check{u}r\check{h}\check{a}$ m. (f. -ī) ‘ couleur vive ’, $\check{g}^h\check{e}r$ m. ‘ difficulté ’.

Les exemples suivants montrent la *différence sémantique* entre les *aspirées injectives* et *aspirées occlusives sonores*.

Les corrélatifs $\check{b}^h \infty bh$, $\check{j}^h \infty jh$, $\check{d}^h \infty dh$ et $\check{g}^h \infty gh$.

$\check{b}^h\check{e}$ imp. sg. ‘ assieds-toi ’.

$\check{b}^h\check{a}h\check{v}\check{i}$ ‘ vingt-deux ’.

$\check{b}^h\check{a}(h)o$ imp. sg. ‘ assieds ’.

$\check{j}^h\check{a}l\check{h}\check{a}$ m. ‘ profond, un homme impénétrable ’.

$\check{d}^h\check{a}h$ ‘ dix ’.

$\check{d}^h\check{i}l\check{h}$ m. ‘ pierre de terre ’.

$\check{d}^h\check{o}v\check{h}\check{a}\check{n}$ ‘ traire ’.

$\check{g}^h\check{a}l\check{h}$ f. ‘ joue ’.

$\check{g}^h\check{a}l\check{h}$ f. ‘ parole, abus ’.

$bh\check{e}$ m. ‘ peur ’.

$bh\check{a}v\check{i}$ f. ‘ malheurs ’.

$bhao$ m. ‘ peur ’.

$jhall\check{a}$ ‘ fou, stupide ’.

$dh\check{a}$ f. ‘ cri, pleurs ’.

$dhill$ f. Dw. ‘ retard ’.

$dhovan$ ‘ charger et décharger ’.

$ghall\check{a}\check{n}$ Jh. ‘envoyer’ (cf. C. Mult. $gh\check{a}l$ f. ‘ de l’argent et des cadeaux qu’on envoie à l’occasion de la mort ou du mariage ’).

$gh\check{a}l$ f. *ibid.*

Morphonologie.

1. M. Trobetskoy dit quand « deux ou plusieurs phonèmes sont susceptibles en fonction des conditions de structure morphologique du mot, de se remplacer l'un l'autre au sein d'un seul et même morphème, ils peuvent être appelés des « *morpho-phonèmes* » ou par abréviation « *morphonèmes* » ». » Dans le Multani les morphèmes *dā* || *ḍā* présentent une alternance de forme phonique, c'est-à-dire les deux phonèmes *d* et *ḍ* sont susceptibles de se remplacer l'un l'autre en fonction de la structure morphonologique d'un mot. Les deux phonèmes font une alternance d'*explosive dentale* et *injective pré-rétroflexe* dans une seule racine [ex. : *ke*, quoi, etc.], créant par leur différence une différence de sens. Cette alternance, par conséquent n'a rien à faire d'un agencement phonétique, mais avec la structure morphonologique du mot.

Exemples.

Nom. sg. *ke* quoi, *kaon* qui : avec le suffixe génitif m. sg. *dā*, m. pl. *de*, f. sg. *dī*, f. pl. *dyā*.

m. sg. <i>kēndā</i> de quoi, de qui, etc.	<i>ke-ḍā</i> de quelle taille, etc.	<i>kiḍḍe</i> , adv. de quel côté.
m. pl. <i>kēnde</i> .	<i>ke-ḍe</i> .	
f. sg. <i>kēndī</i> .	<i>ke-ḍī</i> .	
f. pl. <i>kēn(d)yā</i> .	<i>ke-ḍyā</i> .	

Nom sg. pronom démonstratif *e* celui-ci, celle-ci.

Oblique sg. *ī(n)-*

avec le suffixe génitif m. sg. *dā*, m. pl. *de*, f. sg. *dī*, f. pl. *dyā*.

m. sg. <i>īn-dā</i> de celui-ci, de celle-ci, etc.	<i>e-ḍā</i> adj. de cette mesure, (m. ou f.) etc.	<i>iḍḍe</i> adv. de ce côté.
m. pl. <i>īn-de</i> .	<i>e-ḍe</i> .	
f. sg. <i>īn-dī</i> .	<i>e-ḍī</i> .	
f. pl. <i>īn-(d)yā</i> .	<i>e-ḍyā</i> .	

Nom. sg. pronom démonstratif *o* celui-là, celle-là.

Oblique sg. *ū(n)-*

avec le suffixe génitif m. sg. *dā*, m. pl. *de*, f. sg. *dī*, f. pl. *dyā*.

m. sg. <i>ūn-dā</i> de celui-là, de celle-là, etc.	<i>*o-ḍā</i> de celui-là, de celle-là, etc.	<i>uḍḍe</i> adv. de ce côté.
m. pl. <i>ūn-de</i> .	<i>*o-ḍe</i> .	
f. sg. <i>ūn-dī</i> .	<i>*o-ḍī</i> .	
f. pl. <i>ūn-(d)yā</i> .	<i>*o-ḍyā</i> .	

Nom. sg. pronom relatif *jo*, *je(h)-rā* quel, quelle, qui, celui-qui, celle qui, etc., tel ou telle qui.

Oblique sg. *jē*, *jēn-*.

avec le suffixe génitif m. sg. *dā*, m. pl. *de*, f. sg. *dī*, f. pl. *dyā*.

m. sg. <i>jēn-dā</i> duquel, de laquelle, de qui, etc.	<i>je-ḍā</i> de telles sorte que, de telle mesure que, etc.	
m. pl. <i>jēn-de</i> .	<i>je-ḍe</i> .	
f. sg. <i>jēn-dī</i> .	<i>je-ḍī</i> .	<i>jiḍḍe</i> de tel côté, de
f. pl. <i>jēn-(d)yā</i> .	<i>je-ḍyā</i> .	quel côté, etc.

2. Le morphonème *ḍ* est conservé, seule forme phonique en fonction de la structure morphonologique en Derawali :

Nom sg. pronom démonstratif *e* celui-ci, celle-ci : mais

m. sg. <i>e-bā</i> de ce côté-ci, etc.	<i>o-bā</i> de ce côté-la, etc.
m. pl. * <i>e-be</i> .	* <i>o-be</i> .
f. sg. <i>e-bī</i> .	<i>o-bī</i> .
f. pl. * <i>e-byā</i> .	* <i>o-byā</i> .

3. Le troisième aspect de la morphonologie consiste en une alternance en dehors de la même racine. Le morphonème *dā* (le suffixe génitif) a un caractère *occlusif non-injectif (explosif)*, mais, quand il est joint aux pronoms personnels de la 1^{re} et 2^e personnes, il présente une alternance *injective*, c'est-à-dire *dā*, etc. > *dā* etc.

Exemples.

Nom. sg. *mē*, je oblique sg *mē*, Nom. Pl. *assā* nous oblique.
me ' par moi '. Pl. *assā* par nous.
avec le suffixe m. sg. *dā*, m. pl. *de*, f. sg. *dī*, f. pl. *dyā*.

Singulier	Pluriel
m. sg. <i>me-ḍā</i> mon, le mien.	m. pl. (a) <i>sā-ḍā</i> notre, le nôtre.
f. sg. <i>me-ḍī</i> ma, la mienne.	f. pl. (a) <i>sā-ḍī</i> notre, la nôtre.
m. pl. <i>me-ḍe</i> mes, les miens.	m. pl. (a) <i>sā-ḍe</i> nos, les nôtres.
f. pl. <i>me-ḍyā</i> mes, les miennes.	f. pl. (a) <i>sā-ḍyā</i> nos, les nôtres.

2^e personne pronom. Nom. sg. *tū* ' toi '. Nom. Pl. *tussā*, vous oblique sg *te-ṭē* ' oblique pl. *tussā*, *tvā-* ' par vous ' avec le suffixe m. sg. *dā*, m. pl. *de*, f. sg. *dī*, f. pl. *dyā*.

Singulier	Pluriel
m. sg. <i>te-ḍā</i> ton, le tien.	<i>tvā-ḍā</i> , <i>tusā-ḍā</i> votre, le vôtre.
f. sg. <i>te-ḍī</i> ta, la tienne.	<i>tvā-ḍī</i> , <i>tusā-ḍī</i> votre, la vôtre.
m. pl. <i>te-ḍe</i> tes, les tiens.	<i>tvā-ḍe</i> , <i>tusā-ḍe</i> vos, les vôtres.
f. pl. <i>te-ḍyā</i> tes, les tiennes.	<i>tvā-ḍyā</i> , <i>tusā-ḍyā</i> vos, les vôtres.

1. Dw. *Meḍā*, *tsḍā*, etc.

APPENDICE

« *Clic* » contre consonne « *Injective* ».

M. Doke définit le « *clic* » comme “ an injected consonant produced by the rarefaction between two points of closure of the tongue, one of these points of closure always being velar¹ ”. Le caractère principal du « *clic* » est d'être un claquement, tandis que l'air est appelé vers l'intérieur ou chassé de la bouche ou les deux mouvements étant possibles à la fois l'un après l'autre. Par conséquent les « clics » sont, soit inspiratoires ou expiratoires soit inspirato-expiratoires comme nous le discuterons plus bas d'après M. Beach dans son « *Phonetics of Hottentot Language*² » pour ces langues.

Dans les « *clics* » Hottentots il y a quatre types d'« *influx* » et cinq types d'« *efflux* ».

« *Influx*. »

1. Le type *dental affriqué* dans lequel l'occlusion de la langue avec les dents est faite avec un vide partiel comme le son *tut-tut* exprimant la contrariété. Il se trouve dans le Bushamen, le Zulu, le Xhosa et ses dialectes.

2. Le type *denti alvéolaire* dans lequel le bout de la langue touche les dents et les alvéoles. C'est une sorte de son que les enfants font pour goûter les sucreries.

3. Le type *alvéolaire implosive*³, ayant un effet acoustique à celui d'un bouchon sautant d'une bouteille. Il se produit quand le bout de la langue touche les alvéoles, ses côtés les gencives et les dents, et l'arrière élevant le voile.

4. Le type *affriqué latéral* : le bout de la langue est entre les alvéoles, les bords touchent les dents et les gencives, et l'arrière-langue le voile. La succion se produit, une chambre imperméable à l'air se forme entre le palais et le voile par la langue. L'« *influx* » est accompagné d'une friction qui se produit d'un ou des deux côtés de la langue. Ce son est similaire au bruit pour exciter les chevaux.

1. Doke. *Phonetics of Zulu Language*, p. 126.

2. Ch. vi.

3. Par « *implosive* » M. Beach entend le « clic » dans lequel il y a l'appel d'air vers l'intérieur. Cf. le terme « *implosive* » *supra*, p. 4.

Mais ce n'est pas tout. Cet « *influx* » est seulement la première moitié — le commencement de la consonne, dont le relâchement est dans son « *efflux* ». Ces « *efflux* » sont de cinq types, deux vélaires, deux glottaux et un nasal. Un rebord (rim) est d'abord formé pour produire un « *clic* » par le bout ou par le bout et la surface de la langue, et par ses bords et son arrière. Ces « *efflux* » sont *prévélaires*. L'arrière-langue reste toujours contre le voile durant l'« *influx* ». Avant que la voyelle suivante soit prononcée, l'occlusion avec le voile est relâchée; l'air est poussé contre l'occlusion vélaire.

1. Le premier « *efflux* », dit M. Beach, " amounts to nothing more or less than the weak [k]¹ ". C'est le type occlusive vélaire sourd (léger).

2. Le second « *efflux* » est le type *sourd fort vélaire affriquée* dans lequel le son [kx] ou [kxh] est entendu au temps du relâchement de l'occlusion vélaire.

3. Le troisième « *efflux* » est le type *occlusive glottal*.

Les « clics » contenant ce type d'« *efflux* » sont produits : 1° en faisant un « *influx* » pré-vélaire; 2° en relâchant l'occlusion vélaire silencieusement; 3° et en produisant une fricative glottale.

4. Le type *glottal sourd fricatif* d'« *efflux* » est l' [h] Hottentot ordinaire.

5. Le dernier « *efflux* » est le type nasal sonore dans lequel le voile est abaissé pour permettre à l'air de passer à travers le nez. Les cordes vocales vibrent, le courant d'air passant des poumons vers le haut.

Les signes orthographiques des clics Hottentot d'après M. Beach.

influx	efflux					
		occlusive vélaire sourd (léger)	sourd fort vélaire affriquée	occlusive glottal	glottal sourd fricatif	nasal sonore
	dental affriquée	ʈ	ʈx	ʈʔ	ʈh	ʈ̤
	denti- alvéolaire	ʈ̣	ʈ̣x	ʈ̣ʔ	ʈ̣h	ʈ̣̤
	affriquée latéral	ɬ	ɬx	ɬʔ	ɬh	ɬ̤
	alvéolaire implosive	ɓ	ɓx	ɓʔ	ɓh	ɓ̤

1. M. Beach. *Ibid.*

Voilà, donc, la nature des « clics » Hottentots selon M. Beach. Le même « *influx* », de mécanisme semblable, se trouve dans les consonnes injectives du Multani et du Sindhi. La différence est qu'on n'y trouve pas d'« *efflux* ». Pour quatre des cinq consonnes (excepté *ǵ*) l'« *influx* » se produit à leurs points respectifs d'articulation. Dans le [*ǵ*] le voile est le point d'« *influx* » et non celui d'« *efflux* ». Là est la grande différence entre ces deux séries de consonnes.

D'ailleurs il y a des consonnes [*ḍ*], [*ḍʰ*] transcrites d'après le système international phonétique dans le Zulu, Shona, Kaffir et d'autres langues africaines, qui donnent le même effet acoustique que le [*ḅ*] et [*d*] du Multani. Il a déjà été démontré que le terme « clic » ne peut pas convenir à ces sons (voir *supra* p. 8).

Les clics dans les langues indo-européennes.

Cependant dans beaucoup de langues indo-européennes les « clics » sont produits pour exciter, gronder ou flatter les animaux. Un *baiser* est aussi un *clic bilabial injectif* sans aucune action du larynx. On produit un autre *clic suçant* en dégustant un bonbon; dans celui-ci la langue est complètement articulée au palais dur, une très petite chambre imperméable à l'air est créée et la langue est relâchée avec force de façon à produire un bruit semi-latéral.

Un autre *clic fricatif* est employé pour exciter les ânes. Le bout de la langue touche les alvéoles. La succion se produit dans une chambre imperméable à l'air entre le palais et le côté de la langue touchant le voile. L'injection se produit d'un ou des deux côtés de la langue, les deux dernières variétés de clics sont semblables à ceux du Hottentot.

Quelques significations des « clics » en Multani.

Le « *clic du baiser* » dénote l'assentiment en Multani. Le « *clic* » employé pour exprimer dissentiment est le même que celui pour exciter les chevaux. Tous les deux sont employés profusément par les femmes. Le deuxième « *clic* » est aussi employé pour exciter les chevaux. Un autre « *clic latéral rétroflex* » est employé pour chasser les chiens. La langue est repliée très en arrière dans le milieu du palais. Un effet acoustique similaire est produit par un bouchon sautant d'une bouteille. Le « *clic dental-affricatif* » (*tut-tut-tut*) qui se trouve en Hottentot est aussi employé pour exprimer l'ennui. Le « *clic bilabial* » (*prrr... prrr...*) est employé pour exciter les animaux à boire de l'eau. On le produit sans mouvoir la langue et en faisant une sorte de *trille* avec les lèvres qui vibrent violemment, l'air étant poussé entre elles, avec une intonation « *bas-montant* ».

Les derniers « clics » employés pour exciter les animaux dans les langues indo-européennes sont employés en Hottentot comme phonèmes consonnantiques. M. Beach a suggéré que c'est à cause de ces variétés différentes de « clics » que quelques anciens colons Hollandais de Cape Town ont pensé que les Hottentots criaient comme les

singes. Quelques uns de ces colons écrivant en Hollande sur la langue du pays, dirent qu'ils ne parlaient aucune langue, mais seulement *hot-tot*. (Cf. M. Beach. *Phonetics of Hottentot language*, introduction.) Leur nom tire de là son origine. Peut-être l'hypothèse de M. Beach est vraie, bien que sans beaucoup de preuves.

L'emprunt mutuel.

Je viens maintenant à la question de l'emprunt mutuel de ces sons soit de l'Inde à l'Afrique ou vice versa. M. Doke est allé jusqu'à dire témérairement que les consonnes *injectives* (qu'il appelle *implosives*) "as a phonetic phenomenon in Bantu languages, seem to be relegated to the eastern coast of line, and in all probability was its origin to Indian influence¹". Ces arguments ne sont guère plausibles. Comme une série des dites consonnes se trouve en Sindhi (il faut ajouter aussi en Multani maintenant, sur le côté nord-ouest de l'Inde, qui d'après M. Doke serait une source directe de communication entre l'Inde et l'Afrique), il en conclut à un emprunt des langues hindoues aux langues africaines. Mais cet exposé est sans fondement; car, n'importe qui peut, avec une égale force soutenir le contraire, à savoir, que les langues africaines qui sont très riches en « clics » et en sons « *inspiratoires* », et que les sons *injectifs* qui sont considérés (par M. Doke lui-même) comme les variétés de consonnes les plus proches de clics², sont la source d'emprunt des langues hindoues.

C'est une perte de temps que de chercher à établir l'emprunt de phénomènes phonétiques d'une langue à l'autre. L'origine des « *phones* » et des sons dépend en effet du peuple et des conditions géographiques. On peut seulement remarquer les similitudes d'articulations dans différentes langues, et c'est tout. S'il y avait eu un rapport linguistique entre les deux peuples, il y aurait aussi quelques traits communs dans le vocabulaire et dans la grammaire. Cependant on ne peut rien dire de certain si ce n'est que, si l'Inde en premier, est le distributeur originaire de ces sons pour l'Afrique, pourquoi alors ne les a-t-elle pas distribués aussi aux dialectes voisins, au delà de Montgomery dans l'ouest du Panjab et au delà de Hyderabad dans le sud de Sindhi. Toutes les langues voisines du Multani et Sindhi devraient posséder ces sons. Par conséquent il est très dangereux d'en tirer de telles conclusions comme l'a fait M. Doke.

Date.

Les anciennes consonnes indo-aryennes étaient toutes *expiratoires*, car, jusqu'à maintenant dans la majorité des langues modernes, les consonnes sont encore *expiratoires*. De plus en Multani et en Sindhi elles sont *injectives*. Le fait que les mots d'ancien hindou ont changé leur prononciation *expiratoire* dans ces deux derniers langages en *injective*, tandis que les autres mots empruntés se sont conservés *occlusifs*

1. M. Doke. *Comparative Shidy in Shona Phonetics*, p. 48.

non-injectifs, prouve aussi que les consonnes anciennes hindoues étaient expiratoires.

A mon avis, ces consonnes injectives existent de temps immémorial aux Indes et quand les Aryens ont émigré, ils ont introduit leurs langages à sons *expiratoires*. Mais il est possible aussi qu'il y ait eu déjà des sons *expiratoires* dans l'Inde. Les Aryens apportèrent leur civilisation, leur culture et leurs langages. Mais, ils ne purent changer l'articulation « *injective* » qui existait avant leur venue.

La science phonétique est une science biologique. L'articulation de différents phonèmes est en accord avec la convenance des organes vocaux. L'évolution phonétique d'une langue n'est pas la tâche d'un jour ou deux. Il faut des siècles pour établir certains phénomènes de la parole qu'on analyse comme *unité phonique* ou *phonème*. Les articulations dépendant de l'action de la machine de la parole se développent naturellement et engendrent ensuite différentes formes *phoniques*.

M. Turner a essayé d'établir des dates comparatives pour les changements d'une consonne *occlusive non-injective (explosive)* en *injective*¹, et il a dit que la *fermeture glottale* a été introduite à telle et telle époque. La *fermeture glottale* en prononciation injective existait déjà dans la prononciation du Panjabi occidental (Multani) et du Sindhi; seules les consonnes *occlusives non-injectives (explosives)* étaient prononcées avec une *injection*. Mais on ne peut pas dire quand. D'abord toutes les consonnes indo-aryennes introduites ont dû être prononcées avec une véritable injection. La prononciation savante des dialectes voisins, comme l'Hindi, l'Urdu et le Panjabi, etc., fut une des causes de l'introduction de nombreux mots empruntés à prononciation *occlusive (explosive)* qui s'enracinèrent profondément; on peut reconnaître clairement deux sortes d'articulations dans un même langage.

Par conséquent on ne peut pas dire qu'une prononciation accompagnée de certaines actions physiologiques ait été introduite à telle ou telle époque.

Nous avons déjà dit avec quelle facilité physiologique certains sons sont produits, en décrivant les différentes combinaisons phonologiques². On peut dire la même chose du changement des consonnes *occlusives (explosives)* en *injectives*. Tout dépend de la physiologie et de la structure des organes vocaux des différents peuples de pays différents. Pourquoi même aujourd'hui à Multan et dans les districts avoisinants quelques mots sanscrits dans un texte sanscrit sont-ils prononcés avec une articulation injective? Voici quelques exemples : *ḍamrū*, *ḍākinī*, *ḍambha-*, *ḡambhīrah*, etc.

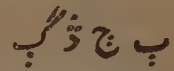
Ceci prouve que le temps limite de l'introduction de la véritable fermeture de la glotte, mentionnée par M. Turner, ne peut être fixé avec certitude.

1. M. Turner « *Smdhi Recursives* », B. S. O. S., II, p. 315.

L'Orthographe.

Le Sindhi est le langage du tribunal et le langage de la littérature de la Province Sindh. Par conséquent il y a longtemps que la nécessité des signes de l'orthographe pour les consonnes inspiratoires a été réalisée. Ainsi nous voyons que dans l'orthographe courante de Sindhi les signes orthographiques 'point' et 'ligne' sont employés soit au-dessous, soit au-dessus de l'écriture Persane. L'écriture Devanāgarī du Sindhi met les deux signes au-dessous des lettres. M. Turner les a transcrits dans son Dictionnaire Nepali et ailleurs¹, et a adopté la méthode des signes placés dessous seulement pour les lignes soit : [ḁ], [ḡ], [ḍ] et [ḡ]. Mais ces signes quoique simples passent souvent inaperçus. Phonétiquement on les écrit comme [ḁ], [ḡ], [ḍ] et [ḡ] selon le système international. Le cinquième signe [ḡ] manquant dans le système, je l'ai inventé avec l'assentiment des phonéticiens de Londres et de Paris. Donc dans cet ouvrage les symboles internationaux n'étant guère accessibles et l'impression devant en être rapide pour le soumettre au Doctorat de Paris, j'ai dû présenter une méthode nouvelle et commode pour placer le signe [ḡ] au-dessus des lettres (comme on le fait en Tchèque) soit : [ḡ], [ḡ], [ḡ], [ḡ] et [ḡ], signes qui conviennent mieux et se remarquent davantage que ceux de M. Turner.

Mais le Multani n'a pas d'alphabet reconnu, pas de littérature, ni d'annales qui indiquent l'histoire des signes orthographiques. C'est pourquoi l'existence de ces sons n'a pas été remarquée jusqu'ici par les philologues précédents. Non seulement Grierson a omis de les mentionner sauf dans un dialecte Derewali en 1910, mais même en 1922 M. Chatterjee donnant aussi une transcription phonétique de la prononciation Multani de M. K. N. Bahl, habitant de Multan, ne les a pas mentionnés. Il est un de mes parents éloignés et je suis sûr que la prononciation de ses consonnes injectives est très correcte. Il y a beaucoup de fautes orthographiques dans le conte de M. Chatterjee « *le soleil et le vent* » transcrit en B. S. O. S. II P. 188.

M. Juke dans son Dictionnaire du « Jātī and Westren Panjabi » a transcrit ces sons comme ḁ, ḡ, ḍ, et ḡ, sans système uniforme, cependant en les distinguant des sons *expiratoires* ordinaires. Grierson ne comprenant pas la nature de ces sons essaya d'améliorer la transcription de M. Juke en les remplaçant par des consonnes doubles. (Voir aussi p. 4). Ils ont été transcrits en lettres Hindki par   et aujourd'hui presque tous les écrivains Musulmans de Multani emploient ceux-ci ou les caractères persans du Sindhi.

TROISIÈME PARTIE

Texte Multani.

Il est difficile d'assigner une date à la composition de ces chansons. Elles sont venues jusqu'à nous oralement. Elles m'ont été dites par plusieurs personnes et je les ai rapportées telles que je les ai entendues.

Le conte « *croyance en Dieu* » m'a aussi été raconté oralement, et je l'ai noté en gardant autant que possible la syntaxe et la phraséologie originale.

CHANSONS POPULAIRES

[Les deux premières lignes sont très romantiques. Les vers sont adressés à Rāñjhañ, l'amoureux type (mari ou amant) d'après la tragédie de « *Hir et Rāñjhā* », le « *Roméo et Juliette* » de l'Inde. Le reste de la pièce montre la vie de famille des Hindous, à savoir : une petite fille devient mère et ne sait pas comment tenir son fils ni comment le bercer de ses chansons. Le jeune mari est loin pour gagner de l'argent. Les parents veulent avoir tout le gain, mais secrètement il envoie son gain à sa femme-enfant. Ne sachant où le cacher, elle le met dans un trou de souris. Mais le secret est découvert et l'argent est volé.]

do itāre liśakañ ve rāñjhañā¹! nand²-mahala-dī mā(h)rī.
Deux étoiles brillent O Rāñjhañ! au balcon du palais de Nanda.

do pīnghā paīyā ve rāñjhañā! nand-mahal-dī mā(h)rī.
Deux balançoires (sont) placées, O Rāñjhañ! au balcon du palais de
[Nanda.]

meḍi choṭī umarā ve rāñjhañā! ḥāl piyā meḍī jholī.
Mon âge (est) tendre, O Rāñjhañ! (un) fils est venu sur mes genoux.

mē cā na jāñā — ve rāñjhañā! ḍe na jāñā lolī.
Je ne sais le porter, O Rāñjhañ! je ne sais chanter de berceuse.

mā(h)i khaṭṭañ sikhiyā ve rāñjhañā! vāḍā gurā-dī rorī.
Māh¹ a appris à gagner, O Rāñjhañ! je distribue des morceaux
[de mélasse.]

1. Amoureux type (mari ou amant).

2. Père nourricier de Krishna.

mā(h)i khattī bhejī ve rāñjhaṇā! mā-piū-kolu corī.
 Māhī (son) gain m'a envoyé O Rāñjhaṇ! à l'insu de (ses) parents.
 mē rakkh na jāṇā ve rāñjhaṇā! rakhā cu(hi)yā-vāli ghorī.
 Je ne sais le garder O Rāñjhaṇ! je (l')ai mis dans le trou des souris.
 mē cāvan ḡaiyā ve rāñjhaṇā! le ḡiā koi horī.
 Je suis allée (le) chercher, O Rāñjhaṇ! quelqu'autre (l')avait enlevé.

[Un charmant exemplaire de *poésie amoureuse* relatant les amours d'une Gopī (paysanne) pour son Krishna, qu'une autre jeune fille, sa voisine, a séduit. La Gopī n'épargne aucune prière pour le ramener à elle par le plus bel exemple d'abnégation, la confession de ses folies et de ses profonds regrets dans des vers pathétiques (1). L'abandon de Krishna est pleinement compris, et elle conte son chagrin à une amie (sakhī). La Gopī souhaite que ses prières soit agréées et elle ne veut pas envisager la mort sans s'être réjouie de sa réunion à Krishna (2). Au comble du désespoir elle essaie de fermer les routes où Krishna passe avec ses vaches. Honte, crainte, remords, tout disparaît devant la ferme résolution de parler à Krishna, de se disputer avec lui, même s'il casse son *mūṭkī* (pot-de-terre) (3). Le cours de ses pensées change tout de suite. Elle philosophe. Pour atteindre l'objet de ses désirs, on sacrifie l'intelligence, c'est-à-dire, on renonce complètement à soi-même embrassant la tristesse et la souffrance. Mais, que dire de ses rivales diplomates, qui par la prétention et la contrainte gagnent sur son Amour? (4). Dire de douces paroles, être humble, être capable de tuer ses désirs, sont les meilleurs moyens pour atteindre la réunion à Krishna — l'Amour (5). Maintenant, elle veut changer sa personnalité en celle d'une fleur pour mettre au cou de Krishna et de son frère (6), ou en celle d'une particule de safran pour être moulue avec le bois de sental afin de servir d'ornement à leur front (7). Elle plaint le « *kikkar* » (un arbre) et lui demande la raison de sa tristesse. Mais elle reçoit la réponse que la vie de l'arbre est bien utilisée : son écorce sert pour les vêtements et son bois pour d'autres usages. Elle semble prendre une belle leçon de l'arbre (8). A la fin elle se rappelle sa jeunesse et sa prospérité d'alors. Mais maintenant elle est vieille. Les enfants ne sont pas prévenants pour elle. Ils la défient plutôt. Son seul espoir est dans sa réunion avec son Krishna — le Dieu (9).]

1. kṛiṣaṇ° meḍā te mē kṛiṣaṇ°-dī,
 Krishna (est) mien, et moi (j'appartiens) à Krishna,
 te sab koi lok-lukāi
 et, de tout le monde (cela est connu).
 Kṛiṣaṇ° meḍe-kū vas cā kītai
 Mon Krishna tu as charmé

tū tā kolū-dī hamsāī !
toi donc (sa) proche voisine !

ā, ve! kriṣan° mēdā mann ghinn ākhyā,
Viens, O! Krishna! sois attentif à ma prière,

mē tā sārā valā ghin-āī
je (te) rapporte tout (mon être?).

ve mē bhull-ḡai lāl! ve!
O! je me suis trompée, O! Joyau!

laḡḡī āvā teḍe nāl nāl ve!
je viens avec toi, avec toi O!

2. suṇ rī! sakhī! (h)ik bāt hamārī,
 Ecoute O! amie! un mot de moi,
 o dīhārā ke(h)rā meḍe kriṣan° kīttom tyārī?
 quel (est) ce jour (où) mon Krishna fut prêt à partir?

 phullā-kolū mē ḍādhī holī
 Plus que les fleurs j'(étais) légère

 aḡ(j) mē parbat-kolū bhārī.
Aujourd'hui je (suis) plus lourde que les montagnes.

 kitthā, nisarī-kolū laḡḡā mitthī
Alors, plus douce que le sucre, je semblais,

 aḡ(j) mē khār-kaṇṇ vī « khārī »⁴.
Aujourd'hui je (suis) plus amère que le « khār »

 je-talak, mekū kriṣan° nā mille,
Tant que, Krishna ne me rejoindra pas,

 mekū, o-tak rabbā! nā mārī.
moi, jusque-là Dieu! ne me fais pas mourir.

 ve! mē bhull ḡai lāl! ve!
O! je me suis trompée O! Joyau!

 laḡḡī āvā teḍe nāl, nāl ve!
je viens avec toi, avec toi O!

3. suṇ rī! sakhī! (h)ik bāt hamārī,
 Ecoute O! amie! un mot de moi,
 mē, tā, kal bindrā-ban vesā.
Moi, donc, demain à Bindraban j'irai.

je(h)ryā, ḡallyā, kṛiṣan° ḡāvā chirēndā,
Où, dans les rues, Krishna (ses) vaches paît,

mē, tā, ū(h)e mill° kharosā.
moi, donc, ces (rues) j'obstruerai.

je kṛiṣan° medī maṭkī phole,
Si Krishna mon pot de terre casse,

mē, tā, kharr° jabāb karesā.
moi, donc, debout réponse je (lui) ferai.

kyā vi dar mekū jasodā-vālā?
Quelle crainte aussi ai-je de Jasodā?

kēndā, mē šaram° karesā?
De quoi, moi honte j'aurais?

ve! mē bhull° ḡai, lāl ve!
O! je me suis trompée, O! Joyau!

laḡḡī āvā tedē nāl, nāl ve!
Je viens avec toi, avec toi O!

4. lālan-di lālī tinā-kū laḡsī,
Le rayonnement du rubis à ceux-ci ira,

jinnā mū(h) nāi bolyā phikkā.
dont la bouche n'aura rien dit de fade.

lālan-di lālī tinā-kū laḡsī,
Le rayonnement du rubis à ceux-ci ira,

jinnā cā saḍvā-im jhikkā.
qui se font appeler humbles.

lālan-di lālī tinā-kū laḡsī,
Le rayonnement du rubis à ceux-ci ira,

jinnā jīn(d)yē « māryam pittā ».
qui durant (leur) vie « ont tué le fiel »¹.

lālan-di lālī tinā-kū laḡsī,
Le rayonnement du rubis à ceux-ci ira,

o tā mor-kanū he nikkā.
(s')ils sont plus que le paon, petits.

ve mē bhull° ḡai lāl! ve!
O je me suis trompée, O! Joyau!

laḡḡī āvā tedē nāl, nāl ve!
Je viens avec toi, avec toi O!

1. Ont anéanti en eux le désir.

5. je tū kriṣṇa°-kū milaṇā cāhnī,
Si, toi, avec Krishna t'unir, tu veux,
motī vec akal-dā.
la perle d'intelligence vends¹.

akal-pakal-dī khafnī pēṇḍā
Du linceul d'intelligence mûre je me revêtirai,
mē pēṇḍā te colā phikar-dā.
je revêtirai, oui, la robe de la tristesse.

ḍās gubindā tinā-di kīmat.
Le modeste Gubinda (dit) de ceux-ci (qu'ils auront de la) valeur,

aḷ(j) saodā hei ḷal-chal-dā².
Aujourd'hui, c'est le triomphe de la Force et de la Fraude.

ve mē bhull° ḡaī lāl! ve!
O! je me suis trompée O! Joyau!

laḡḡī āvā tede nāl nāl ve!
je viens avec toi, avec toi O!

6. thīvā phull° bijār vikāvā
Puissé-je être une fleur, puissé-je être vendue au marché

mē tā thigryā pā sàbhīvā.
Moi, puissé-je, donc, dans les chiffons être conservée.

rām³ Kriṣṇ° mekū ghinnan āvan,
Balrama (et) Krishna pour me prendre viendraient,

mē, tā, suhāḡaṇ thīvā.
je serais, alors, favorisée.

donō bhāī mekū ḡall-vic° pāvan,
Les deux frères me mettraient autour du cou,

mē moī-hoī uṭhi jīvā.
moi, morte, je vivrais.

ve mē bhull ḡaī, lāl! ve!
O je me suis trompée, O! Joyau!

laḡḡī āvā teḍe nāl nāl ve!
je viens, avec toi, avec toi O!

1. Dépenses.

2. Diplomatie.

3. Rāmā (abréviation de Balrāma), frère de Krishna ne doit pas être confondu avec Ramacandra le héros du Rāmāyaṇa.

laḡḡī āvā teḍe nāl, nāl ve!
Je viens avec toi, avec toi, O!

9. hikk° juānī te ḡyā dhann haī palle,
D'abord, la jeunesse puis l'argent étaient dans le nœud,

te māl̥yik hāsse ghar-de.
et les maîtres nous étions de la maison.

ḡai juānī, te āyā ḡudhepā,
Partie, la jeunesse, et venue, la vieillesse,

dar-bān baṇyosse dar-de.
gardiens nous sommes devenus, de la porte.

te nūā putr thiye huṣiyār
Tandis que belle-filles et fils sont devenus impertinents

te juttyā marenan, kharr-ke¹.
et (qu') ils nous donnent des coups de pied, impassibles.

ā ve kriṣan°, meḍā mann ghinn ākhyā,
O Krishna viens, sois attentif à ma prière,

ḡū ḡāl^hhī suṇe-(h)ā kharr-ke¹.
deux mots tu pourrais écouter patiemment.

ve m= bhull ḡai lāl ve!
— O je me suis trompée. O Joyau!

laḡḡī āvā teḍe nāl, nāl ve!
Je viens avec toi avec toi, O!

1. Lit. restant debout devant.

Prose.

niścā bhāḡvān-(v)icc°.
Croyance en Dieu.

ākho siri-rāmji, vatti ākho rāmji, trījhī vārī
Dites śrī-Rāmji, encore une fois dites Rāmji, pour la troisième fois

vī ākho rāmji¹. hik haī haṭṭi-ālā. roj katthā
encore dites Rāmji. Il y avait un boutiquier. Chaque jour un sermon

suṇaṇ vēndā haī. ũndā putr piccū ghar bethā rhāve,
pour entendre il allait. Son fils derrière chez-lui restait,

ākhe, roj suṇ ānde, te sākū suṇvēndā naī
disait, chaque jour en (l')entendant il vient, et à nous il ne raconte rien,

mē īnde picchū vaññā tā shai. đūjhe-đihāre jer(h)e vele
moi, derrière lui je vais aller certainement. Le lendemain lorsque

piū katthā suṇaṇ ḡyā, putr vī pīchā karēndā
le père le sermon pour entendre allait, le fils aussi suivant

ūnde picchū ḡyā piū ūkū nā đtthā, te putr vī
derrière lui allait. Le père ne l'avait pas vu, et lui fils aussi

paṇū paṇū anke hē-rhyā. katthā thīveṇ-laḡḡī
à distance distance venant, il s'asseyait. Le sermon commence.

viccū e tappā niklyā : « jer(h)ā chālhi nirāl
De celui-ci ce « diction » ressortit : « celui qui quarante (jours de) jeûne

kare, ūkū sri-bhāḡvān milde. nirāl kaī-trā kare?
fait, lui le Seigneur Dieu rencontre. Le jeûne comment fait-il?

² đasmī-de đihāre hik(k) vele khāve, te kārśi³ nirāl kare,
Au (jour de) đasmī, une fois il mange, et au kārśi le jeûne il fait,

⁴ đvārśi-de đihāre driyā iśnān kare; bāhmhaṇ
au jour de đvārśi à la rivière un bain il prend; les brahmanes

1. C'est la coutume aux Indes de commencer les contes par cette formule.

2. Le dixième jour de mois.

3. Le onzième jour.

4. Le douzième jour.

^hbalhāve. picche khāve. je kākī gau kithāī
il fait asseoir¹. Après il mange. Si quelque vache quelque part

kai še khāndī pai hove, ūkū nā haṭke. e ṭappā
manger quelque chose reste, il ne l'empêche pas ». Cette « diction »

sun-ke piū putr ghar añjo-añj callye-ae.
ayant entendu père (et) fils chez-eux séparément reviennent.

ḍūje ḍihāre jivē putr haṭṭī-te roj ^hbāhndā hai,
Le lendemain, comme le fils à la boutique chaque jour s'asseyait,

vañ-ke ^hbē-gyā. hik(k) gau uthāī-ke an niklī. āyā ḍiṭṭhos,
étant venu il s'assit. Une vache arriva là. (Quand) il la vit venir,

andar vañ-ke sam-pyā laḡḡi gau vī khāvañ.
étant rentré il s'endormit. La vache aussi commença à manger.

hamsāyā ḍiṭṭhā ke gau haṭṭī ujarī vendī-(h)e.
Les voisins virent que la vache la boutique dévaster allait.

haklā mār mār rhye « O bhai! haṭṭī-ālā! kitth-(h)ē?
Ils battirent l'appel plusieurs fois : « O frère! boutiquier! où es-tu?

kitth-(h)ē? gau sabbo kujh khāndī vendī-(h)eī ». par o āpnā
où es-tu? La vache est tout en train de manger ». Mais lui

mast thī-ke pyā rhes-gyā. itle-(v)icc^o piū
restant indifférent continua à se reposer. A ce moment-là le père

vī turdā-phirdā, haṭṭī-te an niklyā. je āve,
aussi se promenant, à la boutique arriva. Lorsqu'il arrive,

ke ḍekhe, ke gau sārā māl-mattā
qu'est-ce qu'il voit, que la vache toute les marchandises

haṭṭī-dā khāndī vendī-(h)e. putr-kū khappañ laḡḡā :
de la boutique est en train de manger. Son fils il se mit à gronder :

« tū ī(h)yō-jyā nikammā hē ke tū suttā pyē, te haṭṭī-dā
« tu es si inutile que tu dors, et de la boutique

tekū jarī vī khyāl naī ». ū ākhyā, « pittā-jī! huñ
tu n'as pas le moindre souci ». Il répondit, « père! maintenant

mē vi tvākū akhenā, roj tussā katthā suṇde-(h)o. tvākū
je vais aussi vous dire, chaque jour le sermon vous entendez. Vous

yād hosī ke brāhmaṇ-nē ākhyā haī, ke khāndī-hoi gau-kū
rappellerez-vous que le brahmane a dit qu'une vache qui mange

1. Il invite.

nā haṭknā. tē mē kyū haṭkēndā? »
ne doit pas être empêchée. Alors pour quoi (l'en) aurais-je empêchée?»

piū ākhyā, « vā(h)! bhai! vā(h)! katthā suññīdī-(h)e,
Le père répondit, « eh bien ! frère ! le sermon est pour être entendu ;

uthāi saṭṭi-avīndī-(h)e, ke nāl cāi-avīndī-(h)e? hik kannū
là doit-on le jeter, ou avec soi, doit-on l'emporter? Par une oreille

sunindī-(h)e bye kannū kaddhī avindī-(h)e ». par putr-nē
il doit rentrer, par l'autre oreille il doit sortir ». Mais le fils

kāi ḡāl nā mannī piū-dī. Jivê ḡāhmhaṇ-ne ākhyā hāi
ne prit pas garde aux paroles du père. Comme le brahmane (l')avait dit

sārā kamm ã(v)ẽ kīttos. cālhī nirāl vī pūre kīttos.
chaque chose il fit. Quarante (jours de) jeûne aussi il accomplit.

calhĩvĩ nirāl jer(h)e vele pũrĩ thĩ ġaĩ, đasmĩ-de đĩhāre
Le quarantième (jour de) jeũne quand il était finĩ, aujour de đasamĩ,

hik(k) vele khādās, kāsī vatt' nirāl rakkhyās; dvārsī-de ñihāre,
une fois il mangea, au Karsī encore il jeûna; au jour de dvārsī,

driyā pyā vendā haī. ũ dill-ic ākhyā °sāre gālhi
il s'en fut à la rivière. Il disait en lui-même : « toutes les prescriptions

katthā-de pūre kittom, par bhaḡvān tā nã millyā vatt° ».
 de sermon j'ai accomplies, mais le Seigneur Dieu je n'ai pas rencontré ».

hī gāl-de ākhyē bhḡvān-onī āḡyen b̥uddhe b̥āhmhan-dā
 en disant cette parole, le Seigneur Dieu vint sous la forme d'un

rūp dhār-ke. ã ākhyā « putr! teḍe dill- ic (c) ke gāl haī ? »
vieillard. Il dit, « fils! dans ton âme quelle pensée avais-tu ? »

« koī ḡāl te khās nāḥai » chokare jabāb dītā, « me katthā
« Une pensée spéciale j'en'avais pas » le garçon répondit : « le sermon.

sunī ham, jo kujh sunyā ham kittam-is, par mekū sri-bhaḡvān
j'ai entendu. Tout que j'ai entendu je l'ai fait, mais à moi le seigneur Dieu

añjan-tori darśan nañ dīttā. » vatt' buddhe-nē ākhyā
jusqu'à aujourd'hui ne s'est pas montré. » Encore le vieillard dit,

« huṁ tū ke cāhnè bhāḡvān tekū darśan deve? » « kyū
« maintenant què désires-tu? Le Dieu doit-il t'apparaître »? « Pourquoi

nā » ũ ākyā « acchā » buddhe ākyhā, « callū pehle
pas ? » dit-il (le garçon). « Eh bien » le vieillard dit, « allons d'abord

iśnān kar ghinnū	kaṭṭhe,	āpe dīṭṭhā vesī ».	ḍūhè
prenons un bain	ensemble,	on verra bien ».	Tous les deux

dhāvaṇ ḡye driyā-te. je chokare tubbī māri,
allèrent se baigner à la rivière. Dès que le garçon plongeait,
te gum thī-ḡyā. ūdā butt¹ utte tar āyā. ūnde viccū jī nikal ḡyā.
il disparut. Son corps vint flotter. De celui-ci l'esprit était sorti.

O ḡye ghar vaṇ ḡammyā. pehle ū ghar
Dans une autre demeure il naquit. D'abord dans sa demeure
dhī putr nā thindā haī. sāl sāl karenyē, ihyo bāl
ni fille ni fils il n'y avait. En priant et repriant le Dieu, ce fils
ḡammyā. inde-uttū, aḡḡ² choṭā he, kal vaddā thī-ḡyā,
était né. Après cela, aujourd'hui il est petit, demain il est grand,

aḡḡ³ jhaṇḍ munījī-(h)e⁴, kal jaññū puāe⁵,
aujourd'hui (ces) cheveux sont rasés, demain le fil secret lui a été mis.

te bāl bandā thī-ḡyā. picche mangyā, parnyā
Alors le fils est devenu un homme. Après il est fiancé, il se marie

bālā-baccyā-ālā thyā. haṭṭī-ālā baṇyā. āpnī haṭṭī-te
et il devient père de famille. Il devient boutiquier. A sa boutique

bethā hove. aḡḡū cār sādḡū laṅḡhye. unnā ākhyā :
il était assis. Devant lui quatre ascètes passèrent. Ils lui dirent :

e sādē cār lāl hinnī, ihyetā rakheā amāntī. ūcār lāl ḡhin-gidde
« voici nos quatre rubis, garde-les commegage. Ces quatre il prit

te cañ pāvyā-talle khaṭṭ-de, jitthā o samdā haī pūr stṭyos.
et sous les quatre pieds du lit où il couchait, il les enterra.

pattā ka(h)ī-kū nā dṭṭos. kaī sālā-kañū picche o
Il n'en donna connaissance à personne. Après quelques années il

mar-ḡyā. lālā-dā pattā ka(h)ī-kū nā haī. mar-ke,
mourut. Personne n'avait connaissance des rubis. Après être mort,

ūndā jī vāpas driyā te ūnde butt-(v)icc⁶ an-pyā. srī rām
son esprit retourna à la rivière dans le corps. Sri-Rāma

rām karēndā, gaḍvī jal-dī bharēndā⁷, te ghar
et Rāma ayant appelé, le pot d'eau ayant rempli, il revient à sa

1. La cérémonie du rasage de la tête est une coutume caractéristique des familles hindoues. Environ à l'âge de cinq ans l'enfant est rasé. Ceci est appelé dans les Dharmaśāstras *cūḍā-karma-saṅkāra*.

2. Cérémonie de « *yajñopavita* » quand le fil secret est mis aux garçons avant qu'ils soient envoyés à l'école (« *guru-kula* »).

3. C'est une coutume de prendre de l'eau à la rivière, pour les besoins religieux. L'eau de rivière est considérée comme plus pure.

āndā. sārā dṛiṣṣ^o ūnde dill-icc jammyā rhe-ḡyā. dill-ic(c)
demeure. Toute cette scène s'était fixée dans son âme. Dans son

haryān thyā, te ākhyos : « o bhāi ! mē koī supnā ḍitt^he¹,
âme il s'étonna, et il dit : « O frère ! j'ai eu un songe,

nindr tã nimmi' kīti ? mekū srī bhg^vān
n'est-ce pas que j'ai dormi ? A moi le Seigneur Dieu

caññā khelmā ḍikhāyā. e ke thyā ? »
un joli drame a montré. Qu'est-il arrivé ? »

Rām rām karendā, ghar āyā. mā dāl paī
Ayant appelé Rāma Rāma, il arriva chez lui. (Sa) mère préparait
carhendī haī, te aḷḷaṇ dāl vī naī ḡallī. mā āk^hos : « putr
le Dāl², et le Dāl n'était pas encore ramolli. La mère dit : « fils

aḷḷ(j) 3 tam-tam te ḡyā hāo ? der jarri vī nē lāi ».
aujourd'hui es-tu allé en tam-tam ? tu n'as pas mis longtemps ».

val-val haryān thīnde, āde : « mā-jī ḡyā tã turdā
De plus en plus il s'étonne, et répond : « Mère je suis allé en vérité

ham. roṭī khā-pī-ke dukān-te beṭhā jīv^he bāndā
à pied. Après avoir mangé son pain, il s'assied à la boutique comme

haī. o cār sād^hū jinnā ūkū cār lāl ḍitte han,
d'habitude. Ces quatre ascètes qui lui les quatre rubis, avaient donné,

turde phirde ā-ḡye ū śer^h (v)icc^o jitthā o chokarā hattī kaḍendā haī.
se allèrent promenant dans la ville où ce garçon avait (sa) boutique.

hattī mārī paī haī. puchde puchde, ūnde ghar ḡye.
La boutique était fermée. A force de demander, ils allèrent chez-lui.

puchyōnē ūnde mā piū-kolū, « assā cār lāl amāntī
Ils demandèrent à ses parents, « nous avons confié quatre rubis

tvādeputre kolū rakhḡye hāsse. kitth-(h)e o? assā vāpas maṅgañ āe-hē.
en gage à votre fils. Où est-il ? Nous voulons les reprendre.

unnā ākhyā, « bhāi ! sāde sakkyā-sañbandhyā-(v)icc^o hikko putr
Ils répondirent, « frères ! parmi nos parents nous avons un

1. Littéralement j'ai vu un songe.

2. Une sorte des lentilles.

3. Voiture.

hai. o mar-ğye. tvāde lālā-dā sākū ke pattā ? » śode sādḥū
fils. Il est mort. De vos rubis que savons-nous ? » Les pauvres ascètes
cup-cupāte callye āe.
tranquillement s'en allèrent.

Vatt° tundyè-phirdyè, o đujhe śer-(v)icc° an-niklye jitthā
De nouveau se promenant, ils virent à la deuxième ville où

o chokrā hattī te bethā haī. Chokre unnā-kū suṇāṇ giddā.
le garçon était assis à sa boutique. Le garçon reconnut les ascètes.

e ūhe cār sādḥū han, jinnā lāl amāntī rakkhye han.
C'étaient bien les quatre ascètes, qui (lui) avaient confié les quatre rubis.

dill-ic(c) ākhde, « hun o ā ġyen. o lāl maṅsan
Il se dit en lui-même, « maintenant ils sont venus. Ils vont demander

āpne. mē unnā kū ke đesā? acchā, vaṇṇā tā shai unnā nāl
leurs rubis. Que leur donnerai-je ? Alors, allons-y, et parlons

ğāl-vāt tā karā, āpe đitthā vesī. » unnā-de aḡḡū ā-ğye. unnā ākhyā
leur, on verra. » Il vint devant eux. Ils lui dirent :

« putr, sādhe cār lāl hannī, kitth-(h)innī? valā-đe hun sākū.
« fils, nos quatre rubis tu avais, où sont-ils ? Rends-les nous main-

ū jabāb đittā : « jī han tā shai. par ijjo
tenant. » Il répondit : « Seigneurs, certainement je les avais. Mais ici

tā međe-kol ke-nī. uthāī, ū ghar, jer(h)ī khatt-temē samdā
je ne les ai pas. Là-bas, dans l'autre maison, sous les quatre pieds

ham, unnā-de caū pāvyā-talle, mē pūr-āyā. međe unnā mā-piū-kū,
du lit où je dormais, je les ai enterrés. A mes parents de là-bas,

akhyāve ke sākū khatt-ke đyo. »
demandez-les et que creusant ils vous rendent. »

val phirde phirde o sādḥū, ū śer-(v)icc° pahōṇceye
De nouveau se promenant ces ascètes arrivèrent à cette ville

jitthā chokre-de mā-pyū rhānde han. unnā-kū akhyonē, jer(h)ī khatt-te
où les parents du garçon vivaient. Ils leur dirent, « dans le lit où

tvāđā putr samdā haī, ūndecaū pāvyā-talle sādhe cār lāl pūrye-
votre fils dormait, sous ces quatre pieds nos quatre rubis sont

pye(v)ve sākū khatt-ke đyo. ū sakū āp ākhye.
enterrés. Creusez et rendez-les nous. Lui-même fils nous l'a dit.

assā ū-kolū pucch-āe-hè. » O đādhe haryan thye, par
Nous sommes venus sur sa demande. » Ils furent très étonnés, mais

je khatt-ke ðekhdan te saccī-muccī lāl nikkall-āen.
quand ayant creusé ils virent que réellement quatre rubis sortaient.

unnā ākhyā, « bhāi, tvākū kīvè pattā laḡ-ḡai he, ke itthā
ils dirent : « Frères, comment avez-vous eu connaissance que ici

cār lāl purye-pyen. tvākū sādā putr millye kyā ? »
quatre rubis sont enterrés. Est-ce que vous avez vu notre fils ? »

sādhvā āpnī galtī bñjjhī. Unnā socyā dill-ic(c) : « kyā
Les ascètes virent leur erreur. Ils pensèrent en eux-mêmes : « quelle

bahānā karū innā-kū ? » soc-soc-ke
histoire leur racontons-nous ? » Après avoir réfléchi et réfléchi,

akhyone : « sākū supnā laddhe¹. par unnā
ils dirent : « nous (l')avons vu en songe ». Mais ils (les parents)

itbār nā kītā « kūr-(h)e, kūr-(h)e. » unnā
ne les crurent pas. « C'est un mensonge, c'est un mensonge. » Ils

ākhyā : « tvākū supnā-ṣupnā koī nāi āyā² hun assā
dirent : « vous n'avez pas eu un songe. Maintenant nous

tvādā pānd nā churesū sākū sādā putr
le pan (de votre costume) ne lâcherons pas. Laissez-nous rencontrer

milvāo, ðikhāo, o kitth-he. tussā jitth° samso, assā uthāi samsū;
notre fils, montrez où il est. Là où vous dormirez, nous dormirons ;

jitth° bāhso, uthāi bāshū. tvāde nāl-hē. »
là où vous vous assierez, nous nous assierons. Nous sommes avec vous ».

mā ākhyā « mē caldī(h)ā ». piū ākhyā « mā caldī-(h)e
La mère dit « je pars ». Le père dit « (si sa) mère part,

tā mē nāl caldā ».

je pars aussi ».

runne, khppye; ākhar sādhuā-kū nāl ghin-

Ils pleurèrent, ils disputèrent; enfin, les ascètes durent les emmener

vaññā-pyā. sabbe turye. turdye turdye
avec eux. Ils se mirent à marcher. Marchant (et) marchant,

ā-laṅhye ũ hattī-de aḡḡū, jitthā chokrā bethā hāi. ũ
ils passèrent devant la boutique, où le garçon était assis. Lui

unnā-kū ðekh-giddā. dill-ic(c) ākhyos : « e tā sabbe callye-āe.
les vit aussi. Il pense en lui-même, « ils sont tous venus.

1. Lit : nous avons trouvé un songe.

2. Lit : rêve n'est pas venu à vous.

mê tã lāl nã ðassã-hã, kuṭamb kabilā sārā ithāĩ
Je n'aurais pas dû parler des rubis. Toute la famille ici

callyā-āyā. huṇ kīve thīsī? » cup-cupātā unnā-de agḡḡ
est venue maintenant. Que faire ? » Tranquillement il s'avança

callyā-āyā. bethā; kharrā; bolyos; alāyos. unnā-kū
vers eux. Il s'assit; il se leva; il leur parla; il leur causa. Il leur

byā makān kharid-đittas.	ka(h)ī vele	innū vaññe
acheta une autre maison.	Quelquefois	il allait dans une maison

ka(h)î vele unnû vaññe.	duhâ kabilyâ-(v)icc° rhâve.	âpnâ
quelquefois dans l'autre.	Il resta dans les deux familles.	Son

assal bhed ka(h)î-kû nâ dîtôs. undî trimmat âkhe, « pattâ naî,
secret réel il ne donna à personne. Sa femme disait, « je ne sais pas,

kaī	suññe	vel	thī-gyes.	hik-ghat-bye-ḍihāre
quelle	mauvaises	habitudes	lui sont venues.	Chaque deux jours

nikkal vênde. hove nã ã ãndã pichã ãkarã? » ãndi pichãrĩ
il s'en va. N'est-ce pas que je le suivrais? » A le suivre elle

kare tã ke ðekhe? ohũĩ andar vanñan-lağge, jitthã ûnde ðũjhe
se mit et que vit-elle? qu'il allait dans la maison où ses seconds

mā-piū rhānde han. trimmat-ne pakkar giddəs, te pucchyəs
parents vivaient. (Sa) femme l'atrapa, et lui demanda,

« kin pyā venē? » e sun -ke haryān thī-gyā, te jabāb
« où vas-tu? ». Avant entendu cela, il fut surpris et une réponse.

nā ðe saggyā.
il ne put donner.

trimmat-ne jor kīttas, te ḍasāvṇā pe-ḡyos. jer(h)e vele unnā-kū sārī
La femme insista, il devait tout lui dire. Quand on connut

ġāl-dā pattā laġġā, āpass-ic(c) laran-laġ-ġye. hikk^a ākhaṇ,
toute l'histoire, ils se disputèrent entre eux. Les uns disaient,

putr sādā, ħye ākhan, sādā. hikk'.

ce fils (est) le nôtre, les autres disaient (il est) à nous. Les uns

āp-dhū chilkān, ħye āp-dhū. thīnye thīnyě bhaḡvān-ne ākhyā
 tiraient à eux, les autres à eux. Cela étant, le Dieu dit,

« innādā nyāi na thindā ». bhṅvān-onī
(en lui-même) « justice ne leur a pas été faite ». Le Seigneur Dieu

nyā karan-āe. o nā hikk-kū rājī kar saggyā, nā bye kū te,
vint faire justice. Il ne put contenter ni l'un, ni l'autre, et

butt unnā-kolū sattī-ḡyā, te jī vaikuṇṭh-(v)icc° giddī-ḡyā,
(son) corps il leur laissa, et (son) âme au ciel il prit,

kyû-ke o . . . rām-dā pyārā haī. O āpne larde (h)ī rhe-ḡye.
car il était aimé du Seigneur Dieu. Tous se disputèrent encore.

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE

But et Méthode de la présente Étude	1-3
<i>Méthodes théoriques et expérimentales. — Palatographie. — Kymographie. — Spiromètre. — Linguistique. — Bibliographie.</i>	
Les Consonnes Injectives.	4-14
<i>Justification du terme « Injective ». — Le terme « Implosive ». — Le terme « inspiratoire ». — Le terme « clic ». — Le terme « Recursive ». — Critique de l'article « Recursive in Indo-Aryan » de M. S. K. Chat- terjee (Indian Linguistics, 1. 1, p. 15 sqq.). — Le terme « injective » et « éjective ». — Explication de la planche I.</i>	
Caractérisation phonétique	17-26
<i>L'appel de souffle vers l'intérieur. — La succion. — Mécanisme de la pho- nation « injective ». — Fermeture de la glotte. — Larynx. — Le rôle des cordes vocales. — La glotte. — Pendant le « registre de poitrine » (« Chest-Register »). — Pendant le « registre de tête » (« Head-Register »). — Pendant le « chuchotement ». — Les cordes vocales. — Mécanisme de la phonation « injective ». Rarefaction de l'air. — Fermeture du passage de la trachée. — Mécanisme de la sonorité pendant le son injectif.</i>	
Description des phénomènes « injectifs »	27-30
<i>Phonème consonantique bilabial injectif [b̥]. — Phonème consonantique denti-alvéolaire injectif [t̪̥]. — Phonème consonantique dental injectif [d̪̥]. — Phonème consonantique pré-palatal ou pré-rétroflexe injectif [ɟ̪̥]. — Phonème consonantique vélaire injectif [k̪̥].</i>	
Les palatogrammes.	31-38
Les consonnes injectives aspirées	39-40
Résultats tirés des inscriptions kymographiques.	41-42
Inscriptions kymographiques	42-56

DEUXIÈME PARTIE

Phonétique historique.	57-64
<i>Traitement du [b̥]. — Traitement du [b]. — Traitement du [j̥]. — Traite- ment du [j]. — Traitement du [ɟ̪̥]. — Traitement du [d̪̥]. — Traitement du [ɟ̪̥]. — Traitement du [g].</i>	

Phonologie	65-7
Observations générales. — Différence sémantique entre les consonnes expiratoires (occlusives non-injectives sonores) et injectives. — Les corrélatifs $b \infty b'$. — Les corrélatifs $d \infty d'$. — Les corrélatifs $j \infty j'$. — Les corrélatifs $g \infty g'$. — Les oppositions phonologiques des phénomènes corrélatifs. 1. Monosyllabes avant la consonne <i>injec.</i> (a) à l'initiale (b) à la finale. 2. Les injectives intervocaliques. — 3. <i>Injec.</i> + <i>injec.</i> — 4. <i>Injec.</i> + <i>non-injec.</i> (a) à l'initiale (b) à la médiale. — 5. <i>Injec.</i> + <i>v.</i> + <i>injec.</i> (a) du même genre (b) d'un autre genre. — 6. <i>Injec.</i> + <i>v.</i> + <i>occl. non-injec.</i> (sourde) et vice versa. — 7. <i>Injec.</i> + <i>v.</i> + <i>occl. non-injec.</i> (sonore) et vice versa. — 8. <i>Injec.</i> + <i>v.</i> + <i>aspi. occl. non-injec.</i> (sourde) et vice versa. — 9. <i>Injec.</i> + <i>v.</i> + <i>aspi. occl. non-injec.</i> (sonore) et vice versa. — 10. <i>Injec.</i> + <i>v.</i> + <i>liquide</i> ou + <i>fricative</i> et vice versa. — 11. <i>Injec.</i> + <i>v.</i> + <i>nasale</i> et vice versa. — 12. <i>Injec.</i> + <i>v.</i> + <i>semi-voyelle</i> et vice versa. — 13. <i>Voyelle</i> + <i>injec.</i> suivi de la voyelle ou de la consonne.	
Morphonologie	79-80
Appendice	81-86
« Clic » contre consonne « Injective ». — Les clics dans les langues indoeuropéennes. — Quelques significations des « clics » en Mullani. — L'emprunt mutuel. — Date. — L'Orthographe.	

TROISIÈME PARTIE

Texte Mullani	87-102
Chansons Populaires. — Prose. — « Croyance en Dieu ».	

